



Universidade de Brasília
Faculdade Planaltina

RAQUEL GOMES DE LEMOS VIDAL

**OS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE NATURAL GERADOS PELA
URBANIZAÇÃO DESORDENADA NA FERCAL-DF**

PLANALTINA-DF

2018

RAQUEL GOMES DE LEMOS VIDAL

**OS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE NATURAL GERADOS PELA
URBANIZAÇÃO DESORDENADA NA FERCAL-DF**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Gestão Ambiental, como requisito
parcial à obtenção do título de bacharel em
Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Ribeiro

PLANALTINA – DF

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

VIDAL, Raquel Gomes de Lemos

Os impactos ao meio ambiente natural gerados pela urbanização desordenada na Fercal-DF. / Raquel Gomes de Lemos Vidal. Planaltina – DF, 2018, 55 f.

Monografia – Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília.

Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental.

Orientador: Rômulo Ribeiro

1. Urbanização, 2. Planejamento Urbano, 3. Crescimento Urbano Desordenado, 4. Meio Ambiente, 5. Fercal, I. VIDAL, Raquel Gomes de Lemos. II. Título

Dedico este trabalho a minha mãe, meu pai,
meu irmão e meu marido que me deram
respaldo para que eu pudesse chegar até
aqui, e a todos que torcem por mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por me dar forças para superar os obstáculos, pela capacidade de aprender, pelas oportunidades que me apresentou e por colocar pessoas maravilhosas em minha vida.

A minha mãe Mary Gomes de Freitas e ao meu pai Mario Lúcio Silva de Lemos, responsáveis por tudo que sou, que nunca mediram esforços para ajudar a realizar meus sonhos.

Ao meu marido que me dá todo o apoio e carinho que preciso para seguir em frente e lutar por minhas convicções.

Ao meu irmão Isac por quem me empenho para ser bom exemplo.

A minhas amigas Mikaela, Laene, Daniela e Edilene com quem dividi alegrias, aprendizagens e os sonhos.

A minha prima Gesiele, que sempre esteve ao meu lado nos mais variados momentos, compartilhando risos e planos para o futuro.

Ao meu orientador Rômulo Ribeiro, que me direcionou na reta final desta caminhada e tornou o percurso menos árduo.

A Faculdade UnB Planaltina e a todos os professores do curso de Gestão Ambiental pelo conhecimento, oportunidades e experiências adquiridas ao decorrer da graduação.

Não haveria tristeza

Hoje vendo o mesmo rio
Dá-me aquele desgosto
O que fizeram com ele?
Pergunto já indisposto

Arrasaram suas margens
Restando só o capim
Encheram-no de lixo
E de esgoto até o fim

É ambição e ignorância
Desrespeito com a Criação
Fizeram o que quiseram
Sem prestar bem atenção

Mas ainda resta tempo
De rever o então feito
Reviver o nosso rio
Tornando-o como perfeito

Só basta ter a vontade
Alguma determinação
Sair do velho reclame
E partir para a ação.

(Benedito Gomes Rodrigues)

RESUMO

O crescimento urbano desordenado resulta em múltiplos danos ao meio ambiente natural, como exemplos: a poluição do solo e recursos hídricos, desmatamento, assoreamento de rios e extinção de fauna e flora silvestre. A Fercal, uma das regiões administrativas do Distrito Federal é uma área de grande importância ambiental e econômica por abrigar manchas de habitats com fauna e flora nativa do cerrado, com grande variedade de espécies importantes para o equilíbrio do bioma. Também possui grande abundância em recursos minerais como o calcário, sendo a principal razão pela qual as fabricas de cimento se instalaram na região, impulsionando o crescimento populacional devido a busca por trabalho. Com isso, objetivando, discutir os instrumentos de planejamento territorial do Distrito Federal, com focando a Região Administrativa da Fercal, evidenciar os impactos causados ao solo, a hidrografia, a fauna e a flora local e propor possíveis soluções referente as falhas e aos impactos ambientais encontrados. Assim sendo, este trabalho tem por base os preceitos que ditam as diretrizes para o planejamento urbano. Cujas função é compreender a produção e organização do espaço urbano, expressando os interesses da população em relação ao meio em que vivem e as atividades necessárias para a alcançar boa qualidade de vida. É no planejamento urbano que se encontram os instrumentos que possibilitam mediar os conflitos ambientais. Entretanto verifica-se na Fercal a presença de instrumentos de planejamento urbano, porém ainda persiste a carência de políticas urbanas efetivas que possam solucionar os impactos ambientais, por falta de conhecer a forma como os elementos interagem, como a população se enxerga e enxerga o meio ao qual está inserido e os detalhes do meio ambiente natural e antropizado com profundidade. Almejando uma melhor gestão dos conflitos através de maior fiscalização e implementação de políticas adequadas a realidade da região.

Palavras-chaves: Urbanização, Planejamento Urbano, Crescimento Urbano Desordenado, Meio Ambiente, Fercal.

ABSTRACT

Disorganized urban growth results in multiple damages to the natural environment, such as soil and water pollution, deforestation, silting of rivers and extinction of wildlife. Fercal, one of the administrative regions of the Federal District, is an area of great environmental and economic importance because it contains habitat patches with native fauna and flora of the cerrado, with a great variety of species important for the balance of the biome. It also has great abundance in mineral resources such as limestone, being the main reason why cement factories have settled in the region, boosting the population growth due to the search for work. With this aim, to discuss the instruments of territorial planning of the Federal District, focusing on the Administrative Region of Fercal, to highlight the impacts caused to soil, hydrography, fauna and local flora and propose possible solutions regarding environmental failures and impacts found. Therefore, this work is based on the precepts that dictate the guidelines for urban planning. Its function is to understand the production and organization of urban space, expressing the interests of the population in relation to the environment in which they live and the activities necessary to achieve good quality of life. It is in urban planning that the instruments that mediate environmental conflicts are found. However, the presence of urban planning tools is evident in Fercal, but there is still a lack of effective urban policies that can solve environmental impacts, due to the lack of knowing how the elements interact, how the population sees and sees the environment to which it is inserted and the details of the natural environment and anthropized with depth. Seeking better management of conflicts through greater oversight and implementation of policies appropriate to the reality of the region.

Keywords: Urbanization, Urban Planning, Disordered Urban Growth, Environment, Fercal

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Organograma dos elementos e agentes remodeladores do território.	19
Figura 2-Localização da RA XXXI - Fercal	21
Figura 3 - Relevo	23
Figura 4-Tipos de solos presentes na UPT-Norte.....	25
Figura 5 - Fitofisionomias do Cerrado	26
Figura 6 - Mapa de uso do solo da APA da Cafuringa.....	26
Figura 7 - Hidrografia da Fercal	28
Figura 8- Construção em área de risco as margens de rio	38
Figura 9- Boca de lobo para captação de águas pluviais	39
Figura 10- Fossa irregular.....	40
Figura 11- DF 150 próxima a Reserva Biológica da Contagem.....	42
Figura 12 - Área de risco de perda de solo por erosão	43
Figura 13 - Risco de perda de remanescentes do Cerrado.....	44
Figura 14 - Risco de perda de aquífero.....	45
Figura 15 - Risco natural de contaminação do solo.....	46

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Áreas de Preservação Permanente

CF – Constituição Federal

CIPLAN – Cimentos Planaltos

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal

DF – Distrito Federal

DIUPE – Diretrizes Urbanísticas Específicas

DIUR – Diretrizes Urbanísticas

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FERCAL - Sociedade Fertilizantes Calcários

GDF – Governo do Distrito Federal

IBRAM – Instituto Brasília Ambiental

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade

LUOS – Lei de Uso e Ocupação do Solo

NOVACAP – Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil

PDAD – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio

PDOT – Plano Diretor de Ordenamento Territorial

PDL – Plano Diretor Local

PPCUB – Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília

RA – Região Administrativa

SEGETH – Secretaria de Estado Gestão do Território e Habitação

SEMAHR- Secretária de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

SIG – Sistema de Informações Gerenciais

SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UPT – Unidade de Planejamento Territorial –

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
Problema de pesquisa	15
Objetivos gerais e específicos.....	15
Metodologia.....	15
CONTEXTUALIZAÇÃO	16
1. BREVE HISTÓRICO DA ÁREA	20
2. ASPECTOS FÍSICOS NATURAIS DA FERCAL	23
2.1 Relevo	23
2.2 Solo.....	24
2.3 Vegetação	25
2.4 Hidrografia	27
2.5 Fauna	28
3. PLANEJAMENTO URBANO.....	28
4. INSTRUMENTOS DO PLANEJAMENTO URBANO	30
4.1 Lei Orgânica do Distrito Federal	30
4.2 Estatuto da Cidade	31
4.3 O Plano Diretor.....	32
4.4 O Plano Diretor do Distrito Federal	34
4.5 Lei de Uso e Ocupação do Solo.	36
5. IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE NATURAL DA FERCAL-DF.....	37
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO ACERCA DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO NA FERCAL	46
CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51

INTRODUÇÃO

A crescente demanda por desenvolvimento, infraestrutura, serviços e novas áreas para ocupação causam no Distrito Federal, crescimento urbano acelerado, que pressiona demasiadamente áreas naturais do cerrado (SHIRAISHI, 2011). Assim, a Fercal-DF também encontra-se neste cenário de urbanização crescente sem planejamento prévio, o que acarreta em diversos danos ambientais para a região.

Grande parte da Fercal está inserida na borda da Área de Proteção Ambiental da Cafuringa (APA da Cafuringa), classificada como unidade de conservação de uso sustentável, onde de acordo com Leuzinger (2009) apud Silva (2013) são áreas especiais protegidas pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), sujeitas, assim, a normas específicas. Logo Leuzinger (2002) apud Silva (2013), manifesta que as unidades de conservação de uso sustentável permitem a exploração dos recursos naturais, desde que estes sejam realizados de maneira sustentável.

A APA de Cafuringa que situa-se no extremo noroeste do Distrito Federal, com área de 46.510ha, perímetro de 126 671,46 m., foi criada pelo decreto nº 11.123 de 10 de junho de 1988, (IBRAM, 2018). A criação das APAs foi uma tentativa por parte do gestor ambiental de compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação ambiental, (NOGUEIRA e SALGADO, 2011). E por possuir grande riqueza de recursos minerais em especial o calcário, a Fercal tornou-se muito atrativa para as indústrias cimenteiras o que propiciou seu estabelecimento na região (ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DA FERCAL, 2018).

Com a instalação das fábricas de cimento há uma expansão substancial da população em consequência do aumento da oferta de emprego, trazendo uma nova organização do espaço baseada nas relações de produção. Promovendo um fator adicional a vulnerabilidade ambiental da região (AVELINE et al, 2011). Silva e Travassos (2008) asseveram que o crescimento exponencial desordenado é resultado da falta de moradia de valor acessível que favorece a ocupação de espaços inapropriados para a moradia. Somada a ausência de infraestrutura que oportuniza o agravamento das condições ambientais da cidade e da qualidade de vida.

Isto posto, Corrêa (2004) apud Aveline et al (2011), relatam que a falta de infraestrutura no espaço urbano da Fercal pode ser entendida como uma pressão exercida pela Indústria, para que não haja uma valorização das terras ocupadas pelos trabalhadores, evitando deste modo o aumento dos salários de seus empregados. Pois com a alta no preço dos imóveis devido ao aumento do valor das terras os trabalhadores reivindicariam

salários maiores para que possam adquirir os imóveis, o que reduziria a taxa de lucro das empresas.

Portanto, por ser uma área de grande importância ambiental e econômica pouco explorada no quesito acadêmico, como por exemplo: manchas de habitats com fauna e flora nativa do cerrado com grande variedade de espécies importantes para o equilíbrio do bioma. É de grande importância que hajam estudos mais aprofundados sobre a Fercal e que englobem as possíveis causas que proporcionam o desequilíbrio ambiental desta área. Servindo também de referência para novos estudos para outras áreas com questões semelhantes.

Almejando o crescimento urbano sustentável para a Fercal, tem-se em Cassilha e Cassilha (2009) enfatizado que a gestão urbana deve-se recorrer de um conjunto de instrumentos, dentre eles, a legislação urbanística básica de uso e ocupação do solo e atividades que visam assegurar o adequado funcionamento de uma cidade. Seguindo este pressuposto, Fontoura (2013), apresenta que o Congresso Nacional aprovou o Estatuto da Cidade (Lei 10.257 de 10 de julho de 2001), que no Art. 2º estabelece o regulamento e dentre algumas aplicações importantes de instrumentos de gestão urbana abordados na lei, visando a função social da cidade e o planejamento de forma sustentável.

Por mais que existam leis e políticas que buscam sinergia entre a urbanização, o meio ambiente e a população, e que a questão ambiental seja assunto recorrente, observa-se na Fercal a sensação de que a preocupação com a expansão urbana e os impactos ambientais gerados por ela são ignorados, e ou, que as políticas públicas referentes ao tema são insatisfatórias.

Problema de pesquisa

Com base nas leis de planejamento urbano, quais as falhas que podem ser evidenciadas como principais responsáveis pelo crescimento urbano desordenado na Fercal-DF, resultando em impactos negativos ao meio ambiente natural, especificamente a fauna, flora, solo e recursos hídricos locais?

Objetivos gerais e específicos

Em virtude dos diversos impactos negativos ao meio ambiente natural da Fercal-DF, gerados pelo crescimento urbano, principalmente quando este se dá de forma caótica, faz-se necessário entender o porquê este fenômeno ocorre, apesar do planejamento urbano que aspira sanar, e/ou, gerir os danos gerados e evitar que sujam novos. Deste modo busca-se por meio deste trabalho:

- Discutir os instrumentos de planejamento territorial do Distrito Federal, com enfoque na Região Administrativa da Fercal;
- Evidenciar os impactos causados ao solo, a hidrografia, a fauna e a flora local;
- Propor possíveis soluções referente as falhas e aos impactos ambientais.

Metodologia

O presente estudo configura-se como um estudo exploratório, com o objetivo de analisar a relação entre o crescimento urbano desordenado e os impactos ambientais na Fercal. Onde buscou identificar quais as falhas presentes no planejamento urbano que permitem que este fenômeno ocorra. Adotou-se a abordagem do tipo qualitativa para analisar as informações, devido às características específicas da pesquisa e do fenômeno ambiental que é seu objetivo. A coleta de dados ocorreu por meio da obtenção de dados secundários que foram coletados, a partir de revisão bibliográfica da situação do campo da pesquisa, tanto em seu aspecto teórico quanto empírico, a partir de ferramentas de busca, como o Scielo, CAPES, Google e sites do governo. Também foram coletados documentos públicos referentes à atuação legal dos órgãos estatais que possuem a competência de legislar, fiscalizar e regulamentar a questão ambiental no Distrito Federal, além de relatórios técnicos de instituições como o Ibram, CODEPLAN e a SEGETH.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Este trabalho tem enfoque na análise do planejamento urbano, uma vez que, como parte essencial do planejamento territorial, será quem ditará como o crescimento urbano deve ocorrer de modo saudável para o meio ambiente. A necessidade de Planejamento territorial surge juntamente ao início da urbanização no Brasil, que se deu no período colonial. Onde a monarquia manifesta a urgência em marcar presença no novo território e controlar o escoamento de mercadorias, (SANTOS, 2008). Reis Filho (1968) apud, Godoy (2010), salienta, que no século XVI, Portugal já efetuava uma política urbanizadora no Brasil. Neste sentido ao passo que a cidade torna a ação colonizadora mais eficaz, o que garantia certo controle sobre os diferentes usos do território, intensifica sua participação na economia sobre a colônia. Entretanto, Santos (2008), destaca que a evolução urbana só é evidente a partir do século XVIII, onde a casa da cidade torna-se mais importante que a casa da fazenda, que passa a ser frequentada apenas no momento do corte e da moenda da cana. Com a migração da população da elite rural para as cidades, impulsionada pelo aumento da agricultura de comércio e pela exploração de minério tem-se o aumentando das riquezas dos fazendeiros e donos de engenhos, ampliando as relações sociais, estimulando o povoamento e o crescimento das cidades do litoral e no interior do país. O processo urbano do período colonial, mais está associado ao surgimento das cidades, que ao processo de urbanização propriamente dito.

Segundo Oliven (2010), o Brasil torna-se independente de Portugal juntamente com o declínio da economia de mineração, por conseguinte o país transita para a cafeicultura na região centro-sul. Concomitante com o surgimento do mercado de café no centro-sul, emergem no Nordeste o mercado açucareiro, e no Sul o mercado baseado na pecuária para abastecimento nacional. A exportação de café passa por um longo período de crescimento, o que requer o aumento do uso de mão-de-obra na agricultura, reduzindo as atividades de subsistência e de manufatura, substituído o trabalho escravo pelo trabalho livre realizado principalmente por imigrantes. Logo o crescimento das cidades é estimulado pela exportação.

Com a redução da manufatura aumenta-se o consumo de produtos industrializados, atendidos pela importação que tem sua maior demanda por conta do mercado interno. Em consonância, Lopes (2008), aponta que o processo de industrialização no Brasil se deu de forma significativa, em meados do século XIX, tendo por base o estabelecimento do mercado para produtos industriais importados em algumas áreas do país. Singer (1968) apud, Lopes (2008), apresenta que esses mercados são

inicialmente atendidos por produtos importados, para serem mais tarde atendidos pelas fabricas nacionais.

As áreas de mercado foram relativamente ampliadas e as cidades e zonas rurais adjacentes tornaram-se expressivas. Deste modo os centros urbanos evoluíram como uma precondição ao desenvolvimento industrial posterior. Por sua vez, a evolução industrial intensificou ainda mais o crescimento urbano. A indústria torna-se gradativamente mais atrativa economicamente para o país, e intensifica a demanda por trabalhadores e por conseguinte, a demanda por moradia, impulsionando o mercado imobiliário com a valorização dos terrenos fabris.

Porém, como nem todos teriam acesso a esses terrenos abre-se espaço para as periferias, geralmente distantes do centro e carentes de infraestrutura. A busca pela moradia mais acessível, favorece o crescimento urbano desordenado, onde a população instala-se em áreas sem a menor infraestrutura, o que resulta em diversos impactos negativos, (PIEROT e LIMA, 2014). De acordo com Santos (2012), com o crescimento exponencial da população, novos problemas foram surgindo ao longo dos séculos. Com o processo da industrialização surge a política higienista, onde o foco era combater diversas doenças infectocontagiosas, reduzindo a taxa de mortalidade o que por sua vez, proporciona um grande aumento da população. E em seguida esta população necessitará de moradia o que acelera o crescimento urbano.

Posteriormente o urbanismo tecnocrático modernista surgiria, com o avanço da tecnologia, onde acreditava-se que a cidade era resultado das funções de morar, trabalhar, circular e lazer, onde o principal foco deste planejamento era articular estas funções em seu projetos e construções. Entretanto este tipo de planejamento tinha subtendido a ideia de que todos teriam renda para adquirir essas moradias, sendo este o motivo pelo qual não obteve sucesso. Devido ao não reconhecimento da “cidade-ilegal”, que nada mais é do que a população de baixa renda que busca moradia acessível ao seu poder aquisitivo e consequentemente não segue os parâmetros urbanísticos e jurídicos vigentes.

Conforme Santos (2009), apud Monteiro e Veras (2017), ao fim da segunda guerra mundial a uma redução nas taxas de mortalidade e crescimento nas taxas de natalidade, graças ao progresso sanitário, melhoria nos padrões de vida e a própria urbanização, que proporcionaram um aumento no crescimento demográfico. Santos (2012), tece que o crescimento demográfico exponencial da margem ao surgimento dos movimentos sociais, que questionam a atuação do Estado e do planejamento tecnocrático, afirmando que o poder público assegurasse o acesso a cidade à população de baixa renda. No decorrer do

século XX, novos problemas vão surgindo que só podem ser enfrentados com soluções coletivas, como são os casos do saneamento e do transporte urbano.

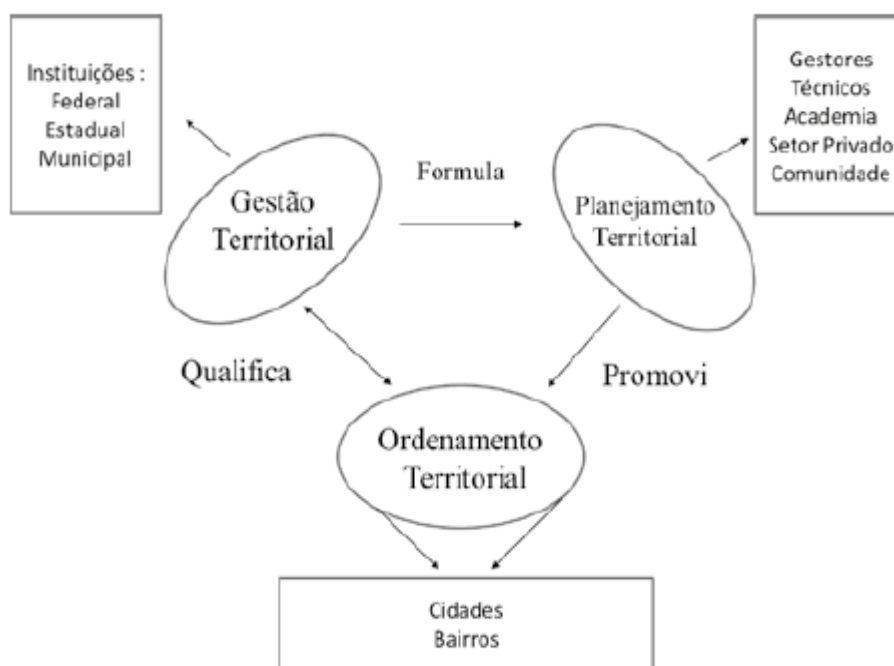
Pierot e Lima (2014), relatam que durante a era Vargas o governo incentivou a migração para zona rural, na chamada marcha para oeste, que buscava desafogar os centros industriais e povoar o interior do país. Entretanto, a população não era qualificada para executar os trabalhos exigidos, favorecendo o surgimento de cidades. Portanto, a pobreza que antes se concentrava na zona rural passou a contemplar também as cidades, e o projeto de modernização do governo foi obstruído conseqüentemente.

Pereira (2009), aponta que com as diversas mudanças nos modelos socioeconômicos, onde a parcela mais vulnerável da população quase sempre fica em desvantagem, também vem mostrando o que ela chama de “desigualdade espacial sistêmica”. A parcela mais rica da população adquire com maior facilidade as áreas com mais recursos e melhor infraestrutura, enquanto os menos abastados ficam com o que sobra, que geralmente são áreas com certo potencial de risco. Ainda citando Pereira (2009), em seu texto ela apresenta a injustiça ambiental, enfatizando os riscos à saúde humana e ao meio ambiente que a má gestão do território pode provocar.

Mendonça et al. (2009) ressaltam a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, como um dos impactos negativos influenciado pela intensificação urbana sobre aspectos ambientais em zonas urbanas. Entre estes aspectos tem-se ainda: alterações climáticas; mudanças nos ecossistemas; crescimento e aglomeração demográfica, debilidade dos serviços de saúde pública dentre outros. Confirmando deste modo a emergência do planejamento urbano, visando sanar os problemas de insalubridade, crescimento populacional, circulação e moradia, desde o período colonial até a atualidade. De acordo com Villaça (1995), no Brasil o que se tem por Planejamento Urbano são dois componentes fundamentais e bastante independentes um do outro. Sendo um o zoneamento, e o outro o Plano Diretor e seus equivalentes.

A discussão sobre a gestão do território é tema recorrente, e de extrema importância para a saúde ambiental. Arruda (2013), apresenta as interações dos elementos e atores de vários níveis e escalas que auxiliam o processo de gestão territorial, (Figura 1). Em que fica explicitado que se tratando de planejamento territorial, as instituições governamentais especialmente no nível federal, determinam as bases para chegar ao plano no nível municipal que atenda às necessidades locais, unindo-se em uma plataforma única em nível nacional.

Figura 1- Organograma dos elementos e agentes remodeladores do território.



Fonte: Augusto Guthiere Fialho Arruda (2013)

Tratando-se do planejamento urbano no Distrito Federal, consta que a construção de Brasília se ergue em meio ao processo de urbanização do país como mais uma inovação ainda que desagradando a muitos. Entretanto, não foram poucos os argumentos que asseguravam a mudança da capital. O litoral do país eram as regiões mais desenvolvidas, pois, sendo elas pontos portuários, era onde se encontravam as zonas de escoamento da produção agroindustrial. Isto posto, um dos argumentos seria que a maior parte do território era negligenciado, e que com a construção de Brasília na região Centro Oeste, abriria portas para a economia das fronteiras Oeste e Norte do país e promoveria um espírito de identidade nacional, entre outros. Brasília surge afirmando o momento histórico brasileiro vigente e em rápido desenvolvimento capitalista, fazendo-se necessária a expansão do mercado nacional e o povoamento do Centro Norte do país que ainda se encontrava desabitado. Porém a transferência da capital para o Centro Oeste não, trouxe todo o desenvolvimento previsto. Investimento e subsídios concentraram-se na nova capital, ao contrário da ideia original de promover o desenvolvimento da região centro-oeste do país, (RIBEIRO, 2015).

Segundo Oliveira e Maniçoba (2014), inicialmente o projeto do Plano Piloto de Brasília abarcaria apenas 500 a 700 mil habitantes, somente quando chegasse próximo deste limite que seriam criadas as chamadas cidades satélites nas margens da cidade, que deveriam ser pequenas e complementares, seguindo os planos de Lúcio Costa. Entretanto as cidades

satélites surgem antes mesmo da finalização das obras de construção da nova capital do país. Devido ao grande número de pessoas que migravam em busca de trabalho nas obras de construção da cidade e que mesmo com a finalização destas decidem ficar.

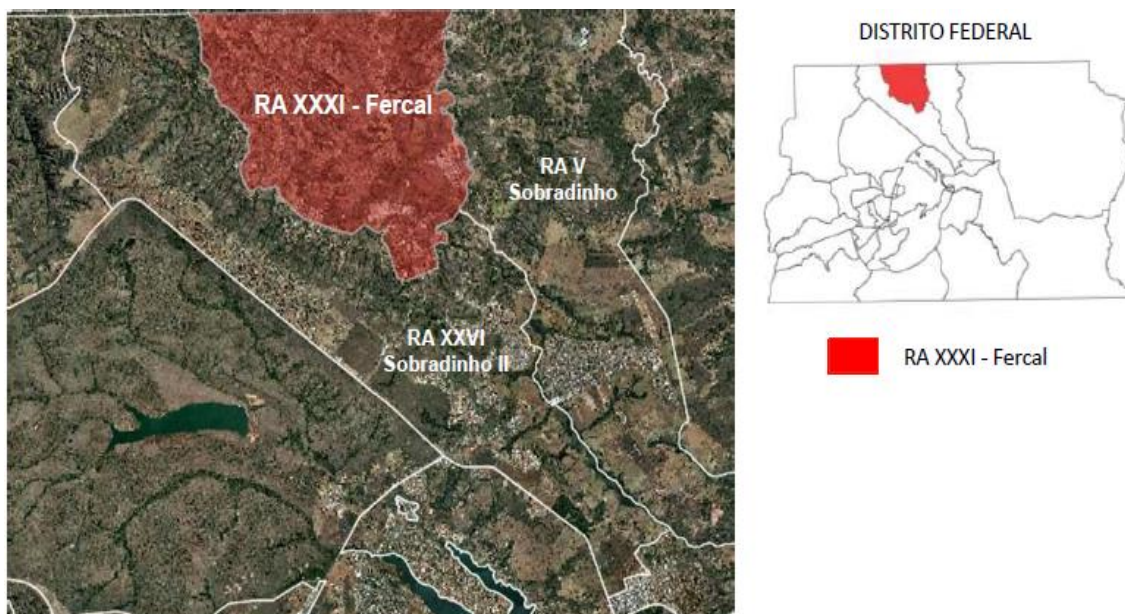
O surgimento das cidades satélites não ocorreu porque os operários que quiseram permanecer em Brasília, e sim devido a iniciativa da NOVACAP, que na busca por preservar a área do Plano Piloto, designou locais na periferia onde seriam criados assentamentos improvisados, que mais tarde, na década de 1960 se consolidaram como cidades satélites e posteriormente foram denominadas de Regiões Administrativas (RAs). Conforme a CODEPLAN (2012), as RAs foram aprovadas pela Lei no 4.545/64 e tem por função, facilitar a administração dos serviços de natureza local.

Desta maneira, é visto que o histórico da organização espacial do DF foi marcado pela criação de cidades, muitas vezes sem planejamento urbanístico, em áreas distantes do centro, visando suprir a demanda por habitação. Algumas destas RAs, por sua vez, cresceram, a princípio, desordenadas e sem infraestrutura para suprir as necessidades básicas do cidadão, como o saneamento básico, abastecimento de água, assistência médica, transporte e, sobrecarregando assim, o Plano Piloto, onde estão concentrados a maior parte dos empregos, serviços de educação e saúde, (OLIVEIRA e MANIÇOBA, 2014).

1. BREVE HISTÓRICO DA ÁREA

A Fercal é a 31ª Região Administrativa do Distrito Federal, conforme o apresentado na figura 2. Surgiu em meados de 1961, a partir da autorização do então Presidente do Brasil na época, Juscelino Kubitschek, para instalação da mineradora chamada Sociedade Fertilizantes Calcários LTDA (Fercal), na região, anteriormente denominada como Fazenda Sobradinho, pertencente ao município de Planaltina de Goiás. Com a instalação da mineradora, houve o aumento na oferta de emprego o que atraiu diversas pessoas que vinham de todas as regiões do país, principalmente da região nordeste, propiciando o adensamento da população local. Posteriormente a região ficou conhecida pelo nome que herdou da mineradora, (CODEPLAN, s.d.).

Figura 2-Localização da RA XXXI - Fercal



Fonte: DEURA/CODEPLAN (2018)

Hoje a região é conhecida devido as duas grandes fábricas de cimento instaladas em seu território. Sendo elas, Cimento Planalto (Ciplan), uma das maiores produtoras de cimentos do Centro Oeste, fundada em 1968 e a Votorantim Cimentos Unidade Sobradinho, fundada em 1972, que faz parte do Grupo Votorantim, um dos dez principais produtores de cimento, (BERTANHA 2016). Entretanto a Fercal só passou a ser reconhecida como Região Administrativa por meio do decreto nº 4745, de 29 de janeiro de 2012 tornando-se a 31ª Região administrativa (RA XXXI) do DF. Anteriormente era área pertencente a Sobradinho II conforme o ANUÁRIO DO DF (2014). Em consonância a Lei Orgânica do DF nos Capítulo II, Artigos 10 e 11 expostos abaixo, apresentam as finalidades das Regiões Administrativas.

O Distrito Federal organiza-se em Regiões Administrativas, com vistas à descentralização administrativa, à utilização racional de recursos para o desenvolvimento socioeconômico e à melhoria da qualidade de vida.

Art. 11. As Administrações Regionais integram a estrutura administrativa do Distrito Federal.

A Fercal situa-se na porção norte do DF a 32 Km do Plano Piloto, com limites: Norte: Estado de Goiás; Sul: RA XXVI – Sobradinho II; Leste: RA V – Sobradinho; Oeste: RA XXVI – Sobradinho II, CODEPLAN (2015). Encontra-se em parte às margens da Área de Proteção Ambiental (APA) de Cafuringa, também apresenta uma pequena parte nas dependências da APA do Planalto Central. De acordo Nogueira e Salgado

(2011), a criação das APAs nada mais é do que a tentativa de compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico e conservação ambiental, o que se difere muito da realidade da região.

A Região Administrativa da Fercal é composta por 14 comunidades: Rua do Mato, Queima Lençol, Bananal, Engenho Velho, Alto Bela Vista, Fercal Leste, Fercal Oeste, Boa Vista, Caatingueiro, Ribeirão, Lobeiral, P.A., Contagem, Córrego do Ouro e Sonhém de Cima. Das quais 06 são rurais e as demais são urbanas. Possui grande riqueza em recursos minerais, como exemplo o calcário que contribui significativamente para o crescimento socioeconômico da região, e, além disso, também é um importante fornecedor de produtos agrícolas nas feiras da própria Região, abastecendo, Sobradinho I, Sobradinho II, Grande Colorado e; CEASA (CODEPLAN, 2015).

Trata-se de uma região com bastantes atrativos naturais e culturais que servem de atrações turísticas e áreas de preservação ambiental como a Reserva Biológica da Contagem (ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DA FERCAL, 2015). Completará 57 anos no dia 11 de setembro de 2018, surgiu juntamente com a construção de Brasília, forneceu materiais utilizados nas edificações.

Segundo o site do governo em 2011 a Fercal era a maior região geradora de impostos de todo DF provenientes das grandes empresas produtoras de cimento, usinas de asfalto e derivados. Também é considerada a 1ª cidade Operária do Distrito Federal. (ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DA FERCAL, 2015). Sua população urbana é estimada, para 2015, em 8.746 habitantes (PDAD, 2015). Conforme CODEPLAN (2018), a Fercal é a RA com mais áreas de regularização (100% do seu território) no que diz respeito a Unidade de Planejamento Territorial (UPT) Norte, que visam conhecer e analisar detalhadamente os aspectos urbanos e ambientais dessas unidades. A UPT Norte é composta pelas RAs de Planaltina, Sobradinho, Sobradinho II e Fercal.

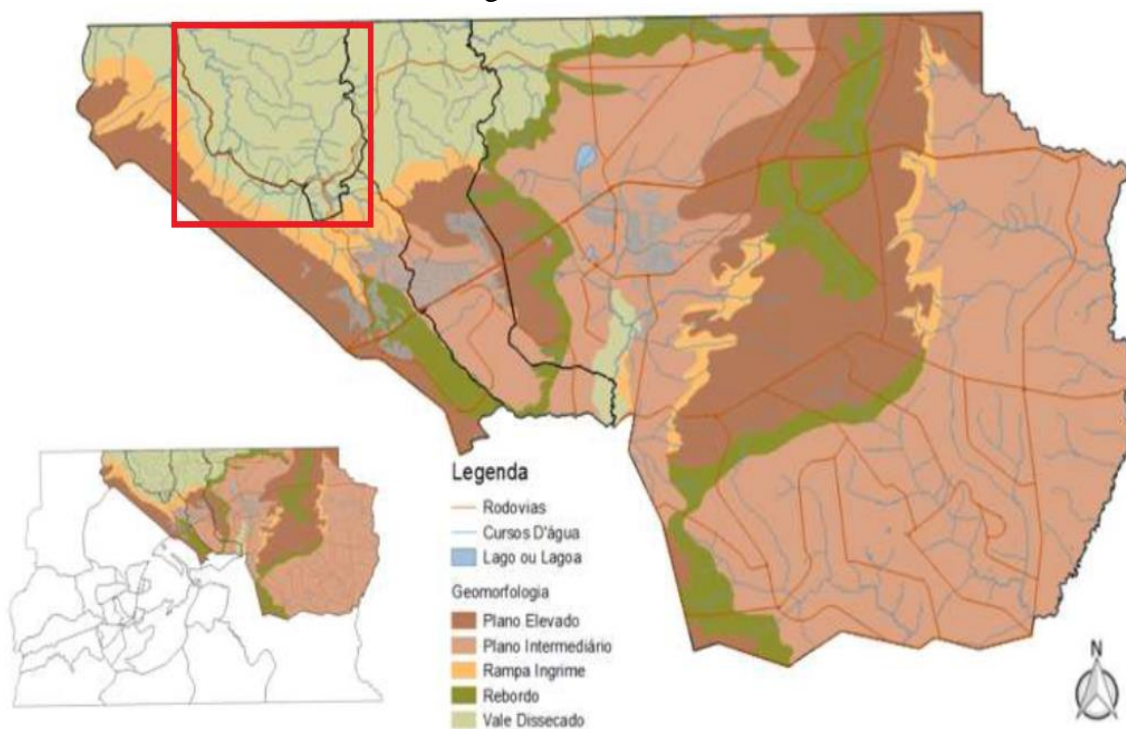
2. ASPECTOS FÍSICOS NATURAIS DA FERCAL

2.1 Relevo

Em conformidade com os dados fornecidos pela caracterização urbana e ambiental da UPT Norte realizada pela CODEPLAN (2015) os seguintes relevos podem ser observados na Figura 3 referentes a Fercal, área indicada pelo quadrado vermelho:

- Vale Dissecado, apresentando padrão de relevo ondulado a forte ondulado, elevada densidade de drenagem, ampla predominância de cambissolos, declividades superiores a 20% e cotas inferiores a 800m;
- Rampa Íngreme com padrão de relevo forte ondulado a escarpado, alta densidade de drenagem, ampla predominância de latossolos, declividades superiores a 25% e cotas entre 800 e 1.100m.

Figura 3 - Relevo



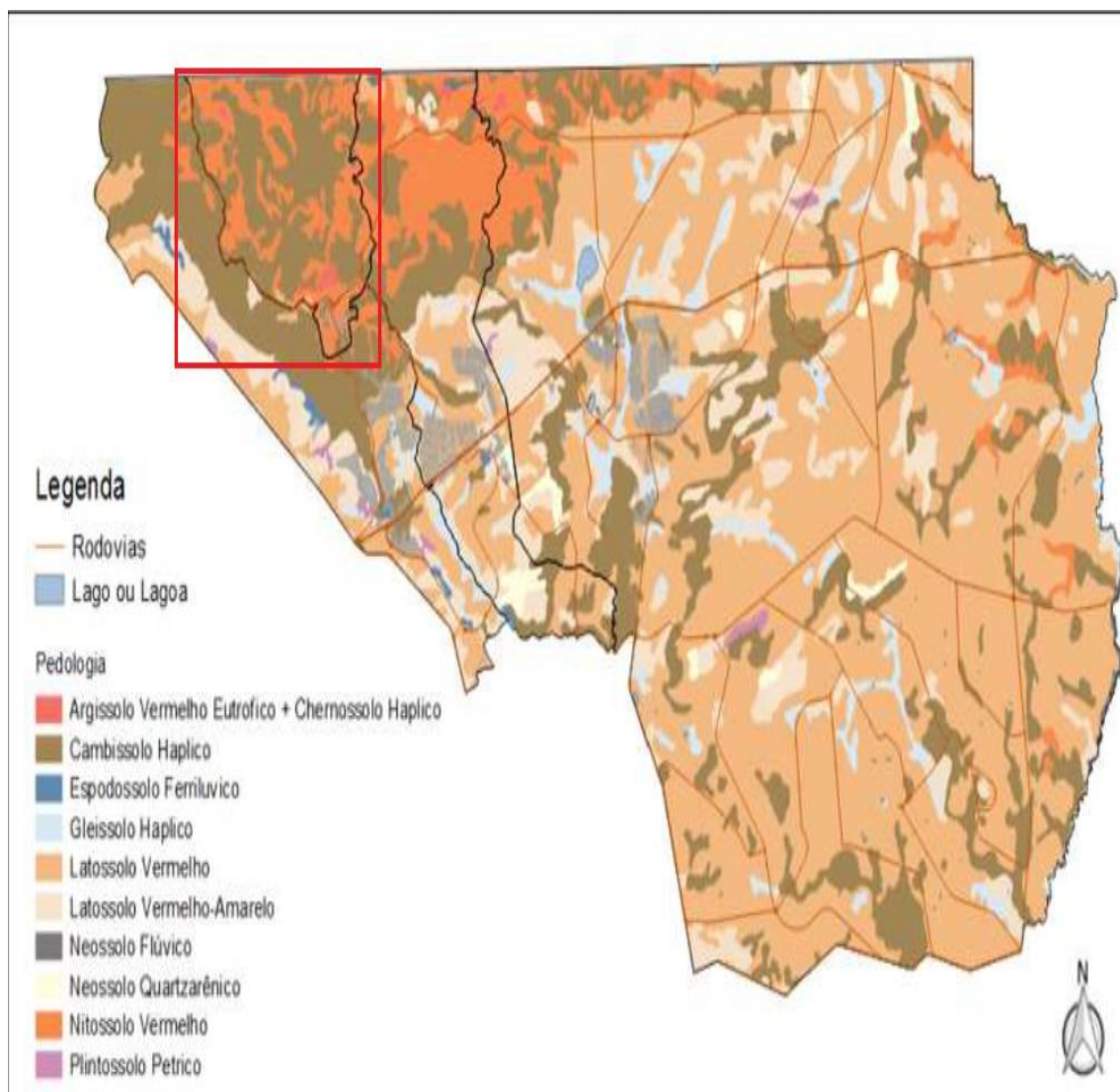
Fonte: DEURA/CODEPLAN a partir da base de dados do ZEE (2015)

2.2 Solo

No condizente solo a Fercal exibe as seguintes classes encontradas na RA conforme o mostrado na figura 4, área demarcado em vermelho:

- Nitossolo Vermelho no DF ocupa cerca de 1, 36% dos solos aqui presentes, derivam de rochas calcárias. Ocupam em geral relevos ondulados e forte-onduladas. Possui textura argilosa, serosidade abundante e boa drenagem. Quimicamente em sua maioria são eutróficos. A vegetação original, quando remanescente, mais comum é a Mata Seca Semidecidual EMBRAPA, (2004). Apresentam alto risco de erosão devido aos relevos acidentados a que estes solos estão associados. Não considerando o relevo, são aptos a todos os usos agropastoris e florestais adaptados às condições climáticas CODEPLAN (2015);
- Cambissolo Haplítico é formado por solos pouco desenvolvidos, cuja os processos de intemperismo sofridos alteraram o material de origem, mas ainda encontram-se fragmentos de minerais primários e materiais pedregosos e rochosos, ocorrendo, principalmente, nas vertentes e encostas com pendentes mais elevadas. Possuem pouca alteração física e química, apresentam minerais primários facilmente intemperizáveis, são associados a relevos mais movimentados, ondulados e forte-ondulados. Podendo observar em alguns perfis a presença de cascalhos. Apresenta textura variada, desde de muito argilosa até franco-arenosa com cascalho ou sem cascalho. Deveriam ser destinados a preservação permanente pois se encontram em relevos íngremes ou são mais rasos, o reflorestamento com espécies nativas deve ser incentivado em áreas que sofrem desmatamento, uma vez que o replantio dessa espécie possibilita a cobertura do solo EMBRAPA, (2004);
- Argissolo Vermelho Eutrófico, possui textura argilosa, encontra-se em relevos suave ondulados, apresentam vegetação de Mata Seca Semidecidual. EMBRAPA (2002) e
- Chernossolo Haplítico com textura argilosa, presença vegetação de Mata Seca Semidecidual, relevo forte ondulado com afloramento de rocha calcária substrato Psamo-pelito carbonatada EMBRAPA (2002).

Figura 4-Tipos de solos presentes na UPT-Norte

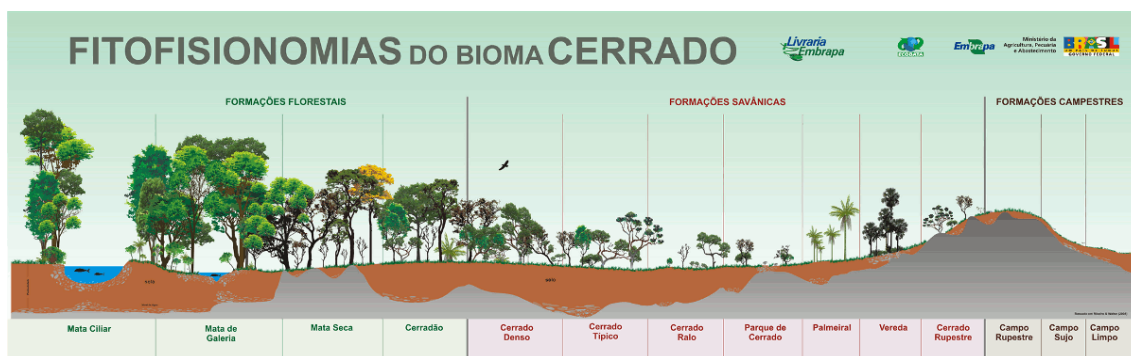


Fonte: DEURA/CODEPLAN a partir da base de dados do ZEE (2015)

2.3 Vegetação

Na Fercal conforme Silva (2013), apresentam-se as seguintes fitofisionomias: Cerrado; Mata de Galeria e Mata Seca, bem como retratado na figura 5. Partes integrantes das formações florestais e Savânica do bioma cerrado.

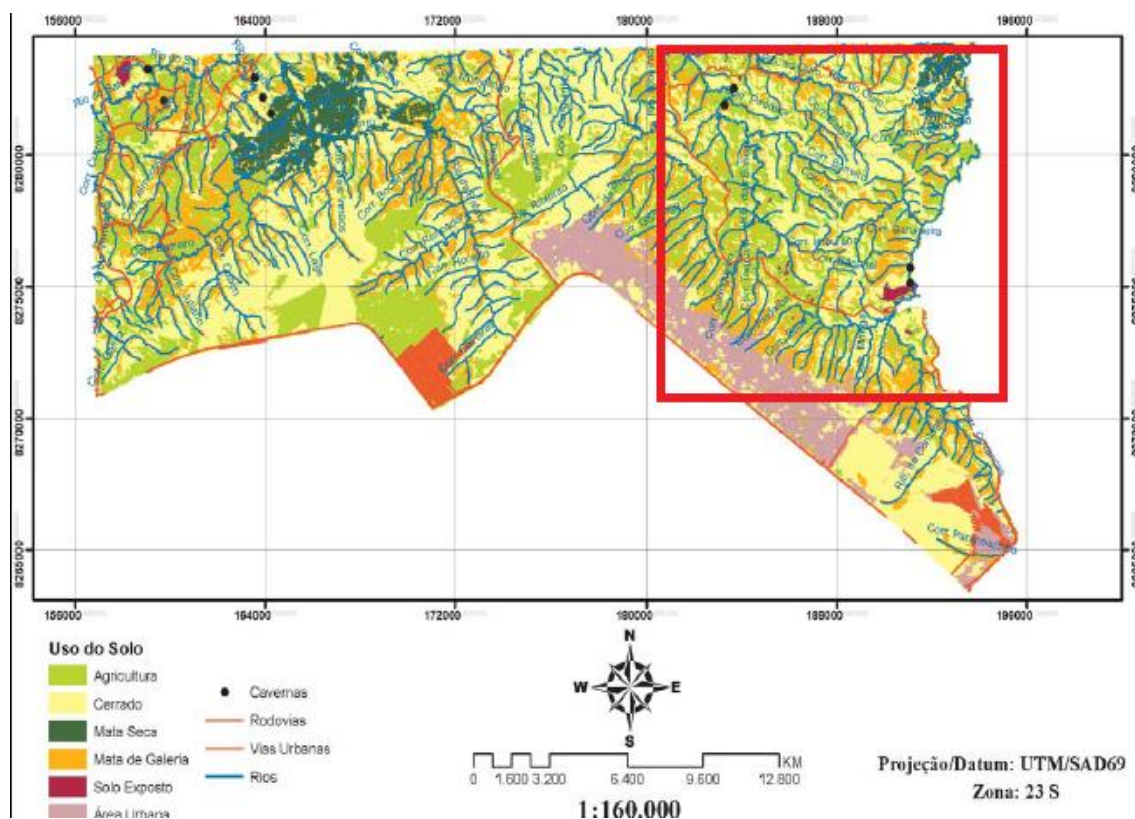
Figura 5 - Fitofisionomias do Cerrado



Fonte: EMBRAPA (2018)

Silva (2013), apresenta em seu trabalho um mapa de uso do solo, figura 6, onde é possível identificar a vegetação remanescente do cerrado e as áreas utilizadas para agricultura na Fercal, em destaque.

Figura 6 - Mapa de uso do solo da APA da Cafuringa



Fonte: Victor Hugo Muniz Fidelis da Silva (2013)

Percebe-se na região, que boa parte do solo tem sido usado para agricultura, e há também uma pequena parte de solo exposta. Além disso é possível observar os locais onde incidem as diferentes fitofisionomias da região.

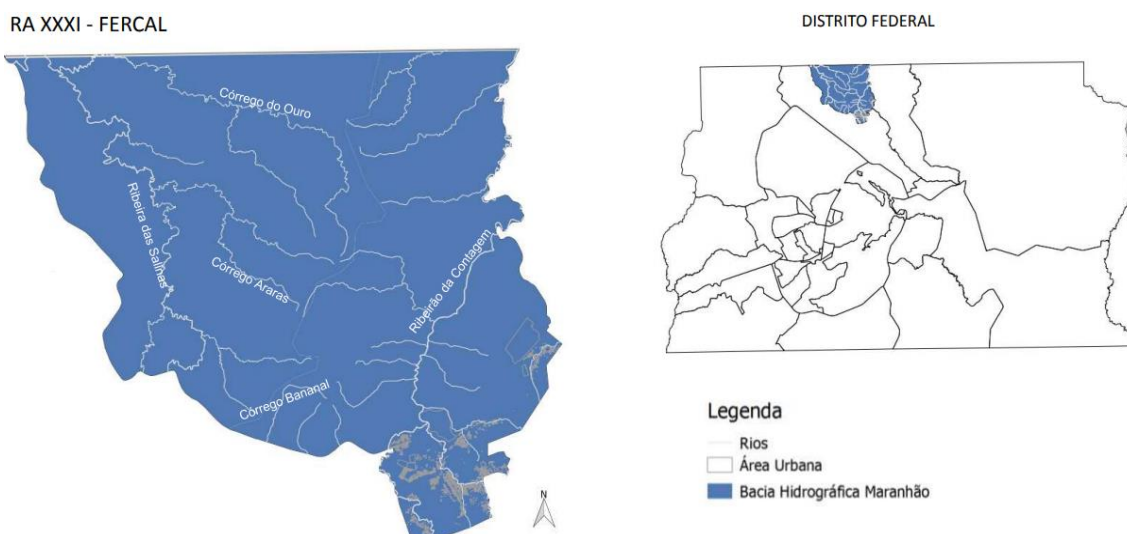
Ribeiro e Walter (2008) apud Bastos e Ferreira (2010) descrevem a Mata de Galeria como uma vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central, formando corredores fechados (galerias) sobre o curso d'água, a Mata Seca é uma formação florestal que não possui associação com cursos de água, caracterizadas por diversos níveis de perda de folhas conhecida como caducifólia durante a estação seca.

2.4 Hidrografia

As três principais bacias hidrográficas do Brasil são: Tocantins e Araguaia para a qual contribui a bacia do rio Maranhão, a do São Francisco cujo contribuinte é a bacia do rio Preto e as demais bacias do Distrito federal que contribuem com a bacia do rio Paraná, (CODEPLAN, 2017).

A região da Fercal está inserida na Bacia do rio Maranhão segundo CODEPLAN (2018) e é cortada pelos rios córrego do ouro, Córrego Araras, Córrego da Contagem, Ribeirão Salinas e Córrego bananal, conforme mostra a Figura 7.

Figura 7 - Hidrografia da Fercal



Fonte: DEURA/CODEPLAN a partir da base de dados da SEGETH (2015)

2.5 Fauna

No quesito fauna, as informações sobre a região específica da Fercal não foram encontradas. Entretanto, foram avaliadas as informações referentes a APA de Cafuringa contidas no site do IBRAM (2018), que apresenta as seguintes espécies incidentes na região: Dentre os anfíbios e répteis pode-se citar “Perereca nariguda” (*Scinax squalirostris*), “sapo-cachorro” (*Physalaemus cuvieri*), “rãzinha-grilo” (*Pseudopaludicola saltica*), “rã-assobiadora” (*Leptodactylus fuscus*), “sapo-verruga” (*Odontophrynus salvatori*), “rã” (*Leptodactylus syphax*), *Chironius bicarinatus*, *Leptodactylus furnarius*, *Philodryas agassizii*, *Epicrates cenchria*. Dentre as aves estão: “beija-flor-do-bico-curvo” (*Polytmus guainumbi*), “Rabo-branco-acanelado” (*Phaethornis pretrei*), “beija-flor-de-orelha-violeta” (*Colibri serrirostris*), “chifre-de-ouro” (*Heliactin bilophus*), “beija-flor-tesoura” (*Eupetomena macroura*). São exemplos de mamíferos da região: “Paca” (*Cuniculus paca*), “cutia” (*Dasyprocta azarae*), “rato-da-árvore” (*Rhipidomys mastacalis*), “rato-de-chão” (*Thalpomys cerradensis*), “camundongo-do-mato” (*Oligoryzomys nigripes*) “onça-parda, suçuarana” (*Puma concolor*), “jaguatirica” (*Leopardus pardalis*), “gato-mourisco”/“jaguarundi” (*Herpailurus yaguarondi*), “onça-pintada” (*Panthera onca*).

3. PLANEJAMENTO URBANO

Conforme Costa (2015) o Brasil encontra-se em um crescente processo de urbanização desordenada, que resultam em situações que apresentam risco a população, precariedade da qualidade de vida e degradação do solo e de qualquer outro recurso

natural, decorrentes da alta densidade demográfica concentrada em certas regiões, fazendo-se necessárias políticas públicas que apresentem soluções eficientes para tais questões. Deste modo, Vitte (2015) enfatiza a extrema necessidade de políticas adequadas a realidade das diferentes formas de ocupar e utilizar o espaço. Tornando importante a inserção da dimensão territorial nas iniciativas governamentais favorecendo a transparência da administração pública, pois mostra a ação do Estado em pontos específicos do território. Com isso, Kruger (2017) relata que com a Constituição Federal de 1988 os municípios adquiriram maior autonomia quanto à sua capacidade administrativa, política e financeira, não mais necessitando do poder Estadual. O que conforme Cymbalista (2006), significa um avanço na atuação local, ou seja, o modelo descentralizador e municipalista oferece aos municípios uma maior liberdade para que construíssem seus próprios instrumentos de planejamento e gestão urbana. Tendo em vista evitar o crescimento urbano desordenado e os impactos negativos decorrentes dele.

Oliveira e Pereira (s. d.) afirmam que, o ordenamento jurídico brasileiro preocupou-se com a regulamentação de instrumentos, para que o crescimento urbano possa ocorrer ordenadamente, ou seja, oferecendo o mínimo impactos negativos ao meio ambiente ou a sociedade. Neste sentido, conforme Fontoura (2013), é o Planejamento Urbano que possui o conjunto de ferramentas necessário para a construção de programas com enfoque no desenvolvimento dos aspectos de qualidade de vida atual e futura da população urbana. Onde com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi dada maior atenção ao assunto, apresentando diversos dispositivos para a aplicação das políticas urbanas.

Oliveira Cruz (2011) exhibe que o planejamento urbano é um elemento fundamental para compreender a produção e organização do espaço urbano, pois ele expressa os interesses dos segmentos coexistentes na cidade e pode justificar ou não a ação deles. Desta maneira, Costa (2015) menciona as Leis n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, e 10.257/01, de 10 de julho de 2001, como sendo os principais instrumentos normativos presentes no ordenamento jurídico nacional que buscam regulamentar as mudanças urbanísticas, as quais devem ser sempre analisadas quanto a sua eficácia na prática, isto é, se a aplicação dessas Leis ocorrem de fato, e o que poderia ser feito para melhorar essa aplicabilidade. Ainda destaca que a política urbana exposta nos artigos 182 e 183 da atual Constituição, servem de base para a edição de novas leis a respeito do planejamento urbano.

Consoante Kruger (2017) exprime que em 1990 surgem as leis orgânicas municipais, regulando a política e a administração dos municípios. Em 2001, tem-se o

Estatuto das Cidades, que visa regulamentar e estabelecer diretrizes gerais da política urbana, e consequentemente regulamentar o capítulo da política urbana da carta magna. Além disso, traçou diretrizes gerais que devem ser seguidas ao nível das três esferas do governo no que diz respeito a promoção de uma política urbana que fomenta o pleno desenvolvimento da função social da propriedade urbana, além de cidades mais sustentáveis e democráticas.

Tem-se no texto de Costa (2015) a afirmativa de que o planejamento urbano em relação a proteção ao meio ambiente natural, deve ser sempre uma preocupação nos processos de urbanização, já que há um latente desrespeito as legislações ambientais por parte do mercado imobiliário, sendo observadas, a todo o momento, construções em áreas de Preservação Permanente (APPs). Em consonância Feltrin; Campos e Raia Junior (2013) asseveram que a ausência de planejamento associada a urbanização acelerada, tem sido a principal responsável pela degradação ambiental de muitas cidades brasileiras. Esse processo afeta principalmente os rios, córregos e suas várzeas e destroem a vegetação ciliar devido à ocupação de áreas irregulares. Com base no exposto neste parágrafo, pode-se inferir que são muitos os agentes degradantes do meio ambiente decorrentes do processo de urbanização desenfreada.

4. INSTRUMENTOS DO PLANEJAMENTO URBANO

Focando a interação do planejamento do meio ambiente natural e da urbanização, serão discutidos os instrumentos que norteiam o planejamento urbano conforme as Leis pertinentes nas quais a Fercal melhor se adequa.

4.1 Lei Orgânica do Distrito Federal

Com isso, tendo-se a organização do Município enquanto ente federado, a Lei Orgânica é a lei maior daquele espaço territorial conforme o previsto no capítulo IV da Constituição, no art. 39. Que ao ser aprovada pela Câmara Municipal, que a promulgará, desde que atendidos os princípios estabelecidos nas Constituições Federal e do Estado ao qual pertença o Município. Dará ao município maior autonomia não mais necessitando do poder Estadual. Entretanto, deve haver conformidade entre os entes federados; mas, no sentido de não haver normas conflitantes, nem dispositivos conflitantes entre si. No caso da aplicação da Lei Orgânica Municipal voltada para o êxito na questão do desenvolvimento sustentável, como instrumento do Planejamento Urbano a própria Lei Orgânica poderá traçar a forma de ocupação do solo, a apropriação do solo, as restrições apostas aos particulares em relação à disposição de suas propriedades, a estrutura

administrativa e todos os procedimentos relevantes para viabilizar tais políticas, (OLIVEIRA e PEREIRA, s. d). Como o observado no artigo 314, referente a política urbana da Lei orgânica do Distrito Federal retratado abaixo:

A política de desenvolvimento urbano do Distrito Federal, em conformidade com as diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, garantido o bem-estar de seus habitantes, e compreende o conjunto de medidas que promovam a melhoria da qualidade de vida, ocupação ordenada do território, uso dos bens e distribuição adequada de serviços e equipamentos públicos por parte da população. Parágrafo único. São princípios norteadores da política de desenvolvimento urbano:

I – o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado de seu território;

IV – a manutenção, a segurança e a preservação do patrimônio paisagístico, histórico, urbanístico, arquitetônico, artístico e cultural, considerada a condição de Brasília como Capital Federal e Patrimônio Cultural da Humanidade;

X – o combate a todas as formas de poluição;

XI – o controle do uso e da ocupação do solo urbano, de modo a evitar: a) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;

Art. 315. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende a exigências fundamentais de ordenação do território, expressas no plano diretor de ordenamento territorial, planos diretores locais, legislação urbanística e ambiental, especialmente quanto:

III – à proteção ao patrimônio histórico, artístico, paisagístico, cultural e ao meio ambiente.

4.2 Estatuto da Cidade

Feltrin; Campos e Raia Junior (2013), asseveram que para um adequado planejamento urbano, faz-se necessário adotar os instrumentos contidos no Estatuto da Cidade. Com isso, Cymbalista (2006), relata que com a aprovação a nível federal do Estatuto da Cidade, foram instituídas as diretrizes e instrumentos de cumprimento da função social da cidade e da propriedade urbana, do direito à cidade, da gestão democrática das cidades e trouxeram para o país nova institucionalidade para as políticas urbana e habitacional. Em consonância, Batista Filho e Gasperoto, (s. d.), demonstram que o Estatuto da Cidade reafirma o município como principal executor da política de desenvolvimento nacional. Bem como apresenta os principais instrumentos da política urbana. Portanto, visto que a Lei orgânica funciona como a lei máxima para o município, entende-se que o Estatuto da cidade tem por função regulamentar tais diretrizes. Assim, Feltrin e Raia Junior (2013), apresentam que os principais instrumentos legais contidos no Estatuto da cidade que deverão ser levados em consideração para um adequado

planejamento urbano são: Plano Diretor; Parcelamento, uso e ocupação do solo; Zoneamento; Macrozoneamento e Zonas especiais de interesse social.

4.3 O Plano Diretor

De acordo com Villaça, (1995), pode-se considerar o plano de 1875 para a cidade do Rio de Janeiro fruto da Comissão de Melhoramento da cidade do Rio de Janeiro, como o marco do nascimento dos planos diretores, apesar de que este nome não existia na época. A comissão tinha a missão de organizar um plano geral para o alargamento e correção de ruas e para a abertura de novas ruas e praças no intuito de melhorar a higiene e facilitar a circulação entre seus diversos pontos, trazendo beleza e harmonia para a cidade. Essa concepção de melhoramento e embelezamento dura até 1930, quando tem início a ideia do plano diretor. Onde há a crescente aspiração do que seria englobado pelo plano.

Inicia-se então uma nova fase no planejamento urbano no Brasil, cada vez mais, abrangente, tanto em relação aos diversos setores como: saúde; educação; desenvolvimento econômico; segurança pública; saneamento; e etc., quanto aos níveis de governo aos quais eram direcionadas suas propostas. Com isso o planejamento urbano começa a entrar em crise. Os planos anteriores até então eram de melhoramento e embelezamento, porém tornam-se insuficientes, abrindo margem para planos mais “globalizantes”, que abordem os setores de saúde, educação, desenvolvimento econômico, segurança pública, saneamento, etc., e abarquem os diversos níveis de governo, VILLAÇA (1995).

A características de melhoramento, embelezamento e remodelação permaneceram de certa forma até a década de 1940. Os planos das décadas de 1940 e 1950 ainda eram remanescentes dos da década de 1930. Mas, conforme Ferreira (2017), foi após a promulgação da constituição federal de 1988 que o plano diretor passou a ser usado como instrumento de política de desenvolvimento urbano, tendo como uma das suas principais funções ordenar a expansão urbana e o desenvolvimento das funções sociais, garantindo o bem-estar dos habitantes no município. Embora não sendo obrigatório aos municípios com menos de 20 mil habitantes, muitos deles utilizam-no como mecanismo de desenvolvimento urbano e municipal. O Plano Diretor traz autonomia e diretrizes, que conduzem o planejamento e a gestão territorial urbana, bem como pode gerir a proteção do patrimônio histórico. Ele nada mais é que um conjunto de funções que auxiliam o desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental do município.

Costa (2015) aponta o Plano Diretor como o instrumento fundamental para o planejamento urbano, citado no Estatuto da Cidade. É de acordo com as políticas

dispostas nele que os gestores tomarão as decisões necessárias para um planejamento adequado.

O Plano Diretor requer estabelecer os objetivos e as atividades a serem executadas durante o planejamento da ordenação territorial e deve estabelecer e controlar as regras para parcelamento, uso e ocupação do solo, macrozoneamento, zoneamento, áreas de interesse sociais, dentre outros instrumentos jurídicos, (MINISTÉRIO PÚBLICO-RS, 2010, apud FELTRIN; CAMPOS e RAIA JUNIOR, 2013). Segundo Batista Filho e Gasperoto, (s. d.) a lei exige o plano diretor para as cidades com mais de 20 mil habitantes, cidades que compõem áreas de interesse turístico, e para as cidades que tem práticas que ofereçam significativo impacto ambiental. Ele é determinado pelo Estatuto das Cidades e passa a ser um fator de fortalecimento dos municípios, sendo o instrumento que dará as diretrizes para o desenvolvimento dos municípios. Conforme capítulo III do Estatuto da Cidade citado abaixo.

Do Plano Diretor

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

§ 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.

§ 3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

§ 4º No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão:

I – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;

II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos;

III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.

§ 5º (VETADO).

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de vinte mil habitantes;

II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no 4º do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas.

Art. 42. O plano diretor deverá conter no mínimo:

II – disposições requeridas pelos arts. 25, 28, 29, 32 e 35 desta Lei;

III – sistema de acompanhamento e controle.

4.4 O Plano Diretor do Distrito Federal

Segundo o SEGETH (2018), a Lei Orgânica do DF (art. 31) destaca que o Plano Diretor abrange todo o espaço físico do Distrito Federal e regulará, basicamente, a localização dos assentamentos humanos e das atividades econômicas e sociais da população. Neste sentido a Fercal está abrangida pelo PDOT, sendo imprescindível a averiguação das orientações expostas nele. No Distrito Federal o que há por plano diretor, é o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), que conforme a LEI COMPLEMENTAR Nº 803, DE 25 DE ABRIL DE 2009. Art. 2º, propicia o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e rural e o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado de seu território, de forma a assegurar o bem-estar de seus habitantes. Assim sendo pode-se conferir nos artigos mencionados que o PDOT norteará as ações dos gestores no condizente urbano a optar por políticas públicas com base na CF/88 e no Estatuto da Cidade que resultem num ambiente urbano equilibrado.

Art. 3º O PDOT é o instrumento básico da política urbana e da orientação dos agentes públicos e privados que atuam no território do Distrito Federal.

Parágrafo único. O PDOT abrange a totalidade do território do Distrito Federal e atende ao disposto na Constituição Federal, na Lei federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade e aos princípios da política urbana e rural contidos no Título VII da Lei Orgânica do Distrito Federal.

Art. 4º Os instrumentos legais que integram o Sistema Legislativo de Desenvolvimento Urbano e Territorial do Distrito Federal serão desenvolvidos em consonância com este Plano Diretor, constituindo parte do processo contínuo e integrado de planejamento territorial.

O capítulo II, Dos princípios do plano, busca em seu incisos o cumprimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, onde todos possam usufruir, assim como também podem sofrer com os danos, promover a sustentabilidade unindo o social, econômico, ambiental, cultural e espacial em suas atividades, promovendo a educação ambiental e compartilhando informações, motivando a participação da sociedade na

elaboração das políticas, unindo interesses e trocando saberes. Tais afirmativas foram elaboradas conforme o descrito nos incisos abaixo.

III – garantia do cumprimento da função social e ambiental da propriedade urbana e rural;

IV – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de desenvolvimento urbano e rural;

V – promoção da sustentabilidade do território, a partir da convergência das dimensões social, econômica e ambiental, com reconhecimento do direito de todos à cidade sustentável;

VII – visão sistêmica e integrada do processo de desenvolvimento urbano e rural, considerando as dimensões social, econômica, ambiental, cultural e espacial;

VIII – participação da sociedade no planejamento, gestão e controle do território;

TÍTULO II

DAS DIRETRIZES SETORIAIS PARA O TERRITÓRIO

CAPÍTULO II, DO MEIO AMBIENTE

Art. 12. O meio ambiente, que abrange tanto o ambiente natural, que é bem de uso comum do povo, como o antropizado, deve ser necessariamente protegido pelo Poder Público e pela coletividade.

Art. 13. Para efeito desta Lei Complementar, entende-se por:

I – unidade de conservação: espaço territorial, com seus recursos

ambientais, incluídas as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivo de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II – (VETADO);

III – corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e a mobilidade da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais;

IV – conectores ambientais: porções de ecossistemas naturais, parques e equipamentos urbanos como vias públicas, calçadas, canteiros centrais, praças e playgrounds, providos de arborização e áreas verdes, utilizados como elementos de conexão entre espaços naturais preservados e demais unidades de conservação e áreas protegidas, possibilitando maior fluxo genético entre as espécies vegetais e o trânsito da fauna local.

Art. 14. São diretrizes setoriais para o meio ambiente:

I – promover o uso racional dos recursos naturais;

II – manter maciços vegetais representativos do bioma Cerrado, na forma da legislação em vigor, para assegurar a preservação do patrimônio natural;

III – proteger mananciais, bordas de chapadas, encostas, fundos de vales e outras áreas de fragilidade ambiental, para sustentação da qualidade de vida;

IV – promover o diagnóstico e o zoneamento ambiental do território, definindo suas limitações e condicionantes ecológicos e ambientais, para a ocupação e o uso do território;

V – recuperar áreas degradadas e promover a recomposição de vegetação em áreas de preservação permanente, restabelecendo as funções ecológicas de porções do território;

VI – adotar medidas de educação e de controle ambiental, evitando-se todas as formas de poluição e degradação ambiental no território;

VII – interligar fragmentos de vegetação natural com a promoção de projetos de recomposição vegetal, que favoreçam a constituição de corredores ecológicos;

VIII – incentivar a arborização como elemento integrador e de conforto ambiental na composição da paisagem territorial, urbana e rural, observando se, na escolha das espécies, critérios ambientais e de saúde pública;

IX – instituir instrumentos econômicos e incentivos fiscais destinados à promoção, conservação, preservação, recuperação e gestão do patrimônio ambiental do Distrito Federal;

X – garantir a demarcação, a averbação e a conservação das reservas legais das propriedades e posses rurais de domínio privado, na forma da legislação vigente;

XI – estabelecer procedimentos simplificados de licenciamento ambiental para atividades de pequeno potencial poluidor e outras que justifiquem tal procedimento;

XII – fomentar a implantação de escolas técnicas voltadas para o meio ambiente.

4.5 Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Costa (2015) traz a Lei n. 6.766/69 que dispõe sobre o parcelamento do solo, disciplinando, em suma, o parcelamento do solo urbano, dispondo a respeito das condições mínimas que devem ser observadas em um terreno a ser parcelado, como a sua inserção obrigatória em zonas urbanas ou de expansão urbana definidas por planos e leis de ordenamento territorial, e a análise de suas características físicas e ambientais.

Algumas importantes diretrizes para estruturação física das cidades foram definidas na referida legislação, ficando explícito o conceito de loteamento e sua articulação com o sistema viário, que por sua vez é visto como requisito básico para a qualidade da mobilidade urbana. Além disso, referida norma traz em seu bojo disposições a respeito dos projetos de loteamento e de desmembramento, destacando-se o papel do Município como responsável pela aprovação de tais projetos. Prevê, ainda, sanções penais, tipificando e criminalizando certas práticas, objetivando a defesa da ordem urbana e consequentemente o interesse público. Portanto, tal norma é de fundamental importância para a conformação adequada do espaço urbano geral da cidade.

Oliveira e Pereira (s. d.) explicitam que no que cabe a proteção do meio ambiente e o combate à poluição, por meio da efetivação da competência no que diz respeito ao planejamento urbano poderão ser vislumbrados a partir do parcelamento do uso do solo; do respeito às áreas de proteção ambiental; da atribuição à iniciativa privada incentivos que induzam a um comportamento ecologicamente correto; medidas que, em seu conjunto, têm repercussões diretas no bem-estar da população local. Com isso o PDOT agirá em conformidade com o disposto tal Lei como pode ser conferido abaixo.

§ 2º O PDOT compatibilizará, em suas revisões e atualizações, as condicionantes ecológicas e ambientais para o uso e a ocupação dos espaços territoriais definidos nesta Lei Complementar e na Lei de Uso e Ocupação do Solo.

5. IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE NATURAL DA FERCAL-DF

Como citado, a Fercal é uma região rica em paisagens naturais e biodiversidade, entretanto em decorrência do crescimento urbano sofre com os diversos impactos negativos ao meio ambiente natural da região. Assim sendo é visto a urgência de uma boa avaliação do processo de crescimento urbano da RA, tendo em vista minimizar ocorrência do desequilíbrio ecológico. Isto posto, Bertanha (2016) ressalta que o processo de ocupação na Fercal tem início com a instalação da primeira mineradora na região, que aumentou a oferta de emprego atraindo diversas pessoas que vinham de todas as partes do país, principalmente da região nordeste.

Com base na CODEPLAN (2015) o processo de urbanização progressiva da Fercal teve início apenas em 2004 com 82,36 ha. Mas sua área ocupada quase triplicou até 2013, chegando a 222,8 ha. evidenciando a urbanização cada vez mais acelerado da região. A presença das Duas grandes indústrias de cimento na RA oferece diversas vantagens, como a geração de empregos para a população, no entanto, provoca grande degradação ambiental (PDAD, 2015).

Otoni (2011) destaca o processo de fabricação do cimento, onde desde a mineração até o produto no mercado, apresenta elevado grau de dano ambiental. Exemplo disso é o processo de extração do calcário, por meio de escavações e explosões que resultam em crateras, erosões, poluição do solo e poluição e assoreamento dos cursos d'água, e o processo de produção industrial que tem por consequência a poluição do ar em razão da queima de combustível fóssil, liberação de substâncias tóxicas e material particulado na atmosfera.

Maury e Blumenschein (2012) denotam que na região da Fercal-DF a presença de duas grandes fábricas gera impacto à saúde das comunidades próximas. Como a Comunidade do Queima Lençol, localizada nas proximidades de uma destas fábricas, que sofre com graves problemas respiratórios, resultante da forte poluição gerada pela emissão de material particulado.

GDF (2012) apud Chaves e Peixoto Filho (2015) enfatizam que a Região Administrativa da Fercal-DF, é considerada uma das áreas de riscos que sofrem com processos de deslizamentos, inundações, enchentes, alagamentos e poluição atmosférica. O controle dos processos envolvidos é bastante problemático, tendo em vista que possui aspectos ambientais que não são levados em consideração, como as ocupações às margens dos rios como pode ser observado na figura 8 e constantes desmatamentos.

Figura 8- Construção em área de risco as margens de rio



Fonte: Raquel Gomes de Lemos Vidal (2018)

É visto que a respeito da RA, há diversos estudos sobre os impactos decorrentes das atividades das fábricas sobre a saúde da população e o meio ambiente da região. Contudo, são poucos os estudos referentes aos impactos produzidos pelo crescimento urbano desordenado. Como isso TUCCI (2009) apud Chaves e Peixoto Filho (2015), afirmam que a falta de planejamento urbano e a carência de políticas públicas influenciam

na ocupação inadequada de áreas frágeis, causando modificações nos ecossistemas locais que ameaçam a segurança da população.

Silva (2013) expõe que as áreas urbanas encontradas em Cafuringa são carentes de uma infraestrutura capaz de captar os esgotos domésticos e águas pluviais, o que provoca efeitos devastadores ao ecossistema, como a erosão e a contaminação dos aquíferos subterrâneos. como o mostrado na figura 9, onde a boca de lobo para captação de águas pluviais que encontra-se em péssimo estado, aparentemente também recebe esgoto doméstico. Esta boca de lobo localiza-se as margens do início da rua do Alto Bela Vista na Fercal.

Figura 9- Boca de lobo para captação de águas pluviais



Fonte: Raquel Gomes de Lemos Vidal (2018)

Braga Netto (2005) apud Silva (2013), ainda discorre que as duas fontes de maior degradação ambiental na região da APA de Cafuringa são: Primeiramente a invasão de terras públicas, grilagem e parcelamento irregular do solo urbano e rural, que além de criminoso, cria grande devastação aos aquíferos subterrâneos e ao meio ambiente com a implantação de poços artesianos profundos e a instalação de fossas irregulares como apresenta a figura10.

Figura 10- Fossa irregular



Fonte: Raquel Gomes de Lemos Vidal (2018)

Seguindo por essa vertente tem-se no estudo realizado pelo Semarh (2006), os seguintes impactos ambientais gerados pela urbanização desordenada:

- A remoção da cobertura vegetal para a construção de imóveis, que alteram o meio ambiente, modificando um sistema anteriormente complexo e interativo, substituindo o extrato herbáceo, arbustivo e arbóreo por concreto, vidro, madeira e asfalto. Tendo por resultado alterações não só na cobertura vegetal, mas também sobre o clima circundante, o solo, a fauna os ciclos hidrológicos e a dinâmica biológica do solo;
- A perda a capacidade de regeneração e modificação dos elementos de dispersão são imediatas; Alterações de infiltração e percolação da água da chuva, onde os

telhados conduzem as águas das chuvas, diferente das copas das árvores interferindo no ciclo e dinâmica da água no solo, alterando a recarga dos aquíferos, propiciam sua contaminação através da recondução de águas pluviais canalizadas e lançamento de substâncias poluentes;

- A alteração decorrente das vias de circulação, pavimentadas ou não, formando uma espécie de capa impermeável no solo impedindo a recarga de aquíferos e conduzindo desigualmente as águas, alterando a borda ou faixas de vegetação, provoca a perda de fauna, geralmente por atropelamento, e serve como elemento de introdução de pragas e doenças, pela simples difusão de espécies, de forma rápida e linear, pelos mecanismos artificiais de dispersão como mostra a figura 11, onde a borda da reserva está repleta de plantas invasoras;
- Deslocamento da fauna em consequência das alterações na paisagem e perturbações nas dinâmicas naturais, com casos de introdução e fauna exóticas ao ambiente local.

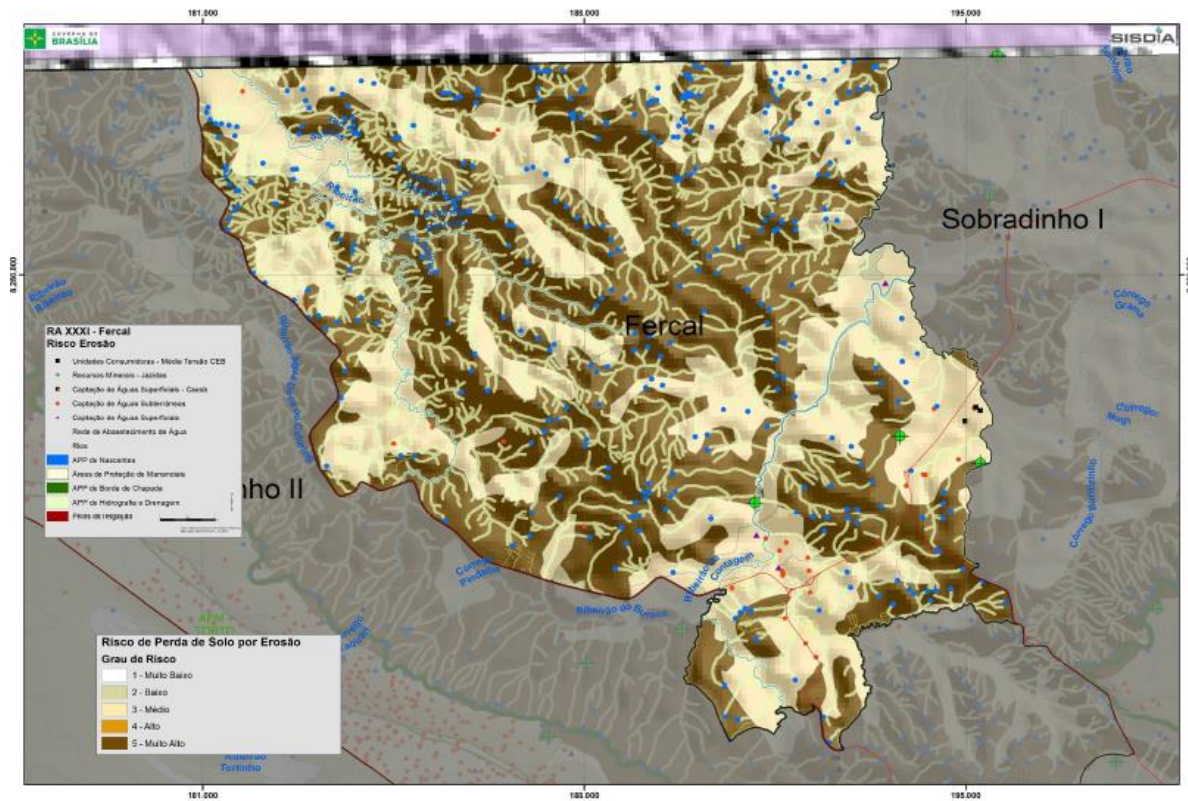
Em consonância, a CODEPLAN (2015) apresenta em seu estudo áreas de risco de perda do solo por erosão, onde observa-se a predominância de risco muito alto e risco médio, decorrentes, da alta declividade do terreno conforme demonstra a figura 12, e que podem ocorrer também por conta da pressão de ocupações irregulares.

Figura 11- DF 150 próxima a Reserva Biológica da Contagem



Fonte: Raquel Gomes de Lemos Vidal (2018)

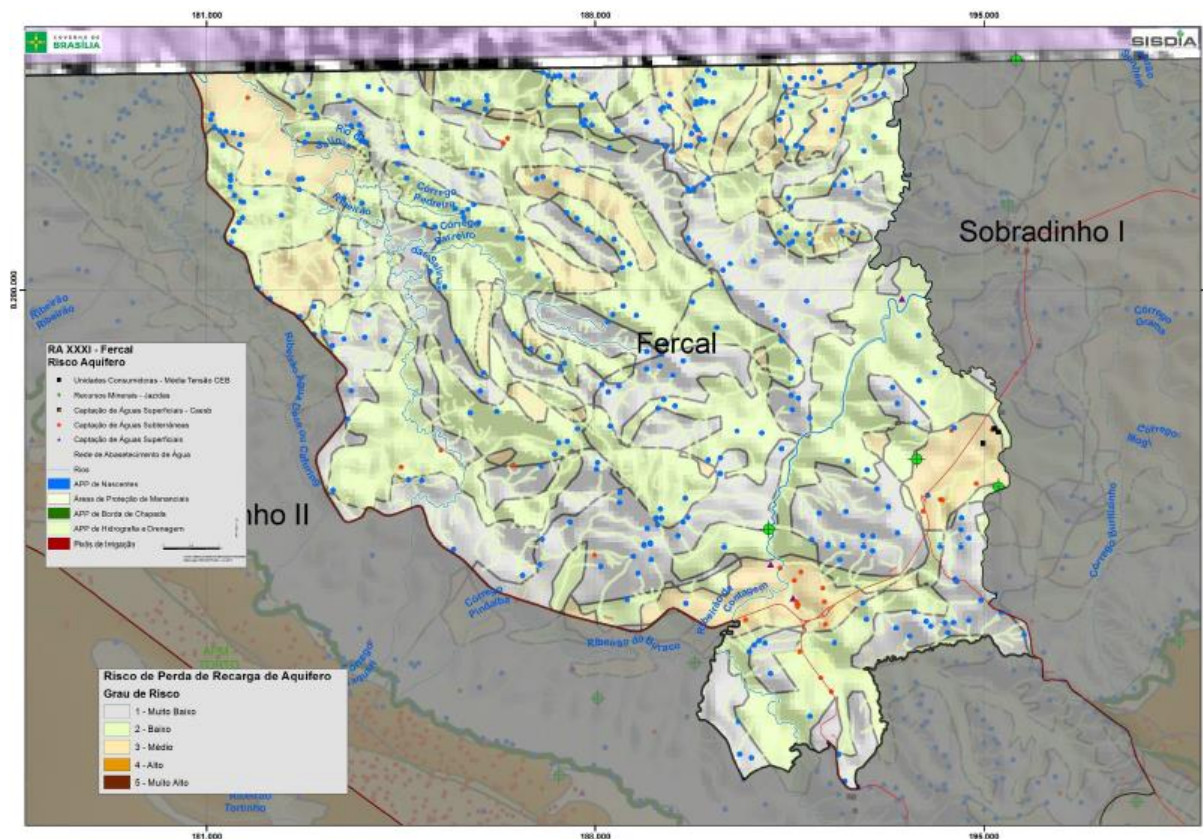
Figura 12 - Área de risco de perda de solo por erosão



Fonte: Base de dados do ZEE

Consta também o risco de perda de remanescentes do cerrado expressa na figura 13, que mostra prevalência dos riscos de perda média e baixa.

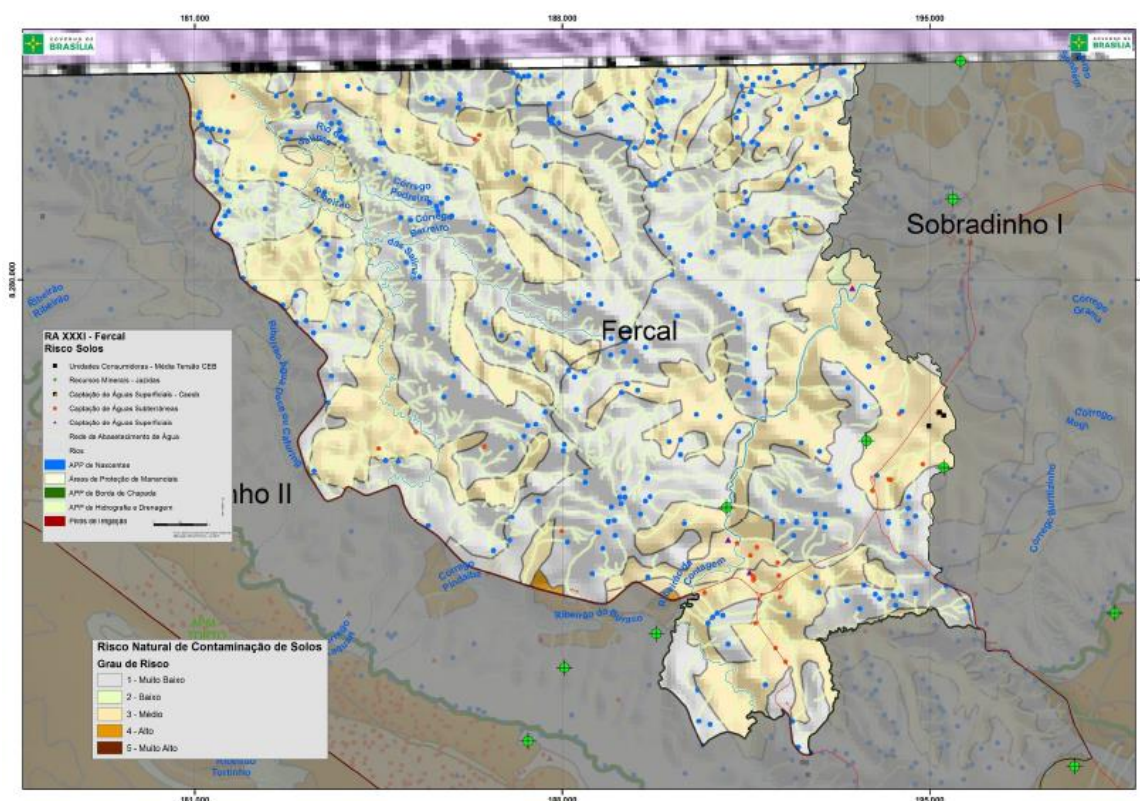
Figura 14 - Risco de perda de aquífero



Fonte: Base de dados do ZEE

Por fim, tem-se na figura 15, o risco de contaminação do solo, com maior incidência de riscos muito baixos e risco baixo e pequena incidência de risco alto.

Figura 15 - Risco natural de contaminação do solo



Fonte: Base de dados do ZEE.

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO ACERCA DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO NA FERCAL

No que diz respeito a XXXI Região Administrativa (Fercal-DF) os instrumentos que servem de base para o planejamento urbano são responsabilidades da Codeplan e da Segeth. Onde a Codeplan tem em sua missão a tarefa de apoiar o Governo do Distrito Federal nas atividades de Planejamento Estratégico, Desenvolvimento Econômico, Social e Urbano, coletando, gerando e difundindo informações que contribuem na tomada de decisão governamental e no melhor desenvolvimento da qualidade de vida da população do Distrito Federal e de sua região de influência. Codeplan (2015); juntamente com a Secretaria de Estado Gestão do Território e Habitação (Segeth) é responsável pelo planejamento urbano do Distrito Federal. Criada em 2015, por meio do Decreto nº 36.236, de 1º de janeiro de 2015, a pasta tem como competência: o ordenamento, uso e ocupação do solo; o planejamento, desenvolvimento e intervenção urbana; a Gestão de Brasília como patrimônio cultural da humanidade; os estudos, projetos e criação de áreas habitacionais; o planejamento da política habitacional; o planejamento da política de regularização fundiária de áreas ocupadas; e a aprovação de projetos arquitetônicos, urbanísticos, de parcelamento do solo e licenciamento de atividades urbanas (SEGETH, 2018).

De acordo com a Legislação pertinente elaboram os seguintes mecanismos norteadores do planejamento urbano:

- Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) este relatório é mais um subsidio da Codeplan para cumprir sua missão de ser instrumento do planejamento do desenvolvimento do Distrito Federal e Região. Que possui o objetivo de ser um instrumento de planejamento das ações e tomadas de decisões governamentais. CODELAN (2015);
- Unidade de Planejamento Territorial (UPT), encontra-se dentro do conceito de otimização de ações para a administração de um território, onde os gestores do Governo do Distrito Federal, objetivando um melhor planejamento de ações, agruparam as 31 Regiões Administrativas em sete Unidades de Planejamento Territorial (UPTs), que agregam Regiões Administrativas contíguas. Essa divisão foi instituída pelo (PDOT), através da Lei Complementar Nº 803, de 25 de abril de 2009 e atualizada por meio da Lei Complementar Nº 854, de 15 de outubro de 2012. Os Estudos de Caracterização Urbana e Ambiental das Unidades de Planejamento Territorial visam conhecer com mais detalhes e analisar os aspectos urbanos e ambientais dessas unidades territoriais, com base em dados socioeconômicos gerados pela (PDAD), elaborada pela CODEPLAN, e outras informações produzidas por outros órgãos do Governo do Distrito Federal (GDF). Seu objetivo é sistematizar dados e prestar informações urbanas e ambientais sobre as UPT aos tomadores de decisão, técnicos governamentais, estudantes, pesquisadores e público em geral, cumprindo com o objetivo institucional da CODEPLAN de produzir, organizar e disseminar informações que subsidiem a formulação de políticas públicas para o desenvolvimento do DF e sua área metropolitana (AMB). CODEPLAN (2018);
- Estudo Urbano Ambiental da Fercal, apresenta descrições referente ao meio urbano e ambiental específicos da região, por meio dos trabalhos de caracterização territorial do DF e das Regiões Administrativas e, também, de Unidades de Planejamento Territorial CODEPLAN (2018);
- Plano Diretor Local (PDL) é um instrumento complementar ao Plano de Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) das Regiões Administrativas (RAs) previsto pela Lei Orgânica do DF. Na prática, o PDL estabelece os critérios de uso e ocupação para lotes das regiões. Entretanto, com a alteração de 2009 no PDOT definiu-se que as normas responsáveis por essa gestão são

o Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília (PPCUB), no caso da área tombada, e a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), para as demais RAs. Após a promulgação desses instrumentos, de forma complementar atuarão os Planos de Desenvolvimento Locais, com especificações sobre obras e projetos especiais para regiões SEGETH (2018);

- Lei Complementar de Uso e Ocupação do Solo do DF (LUOS) é a que define usos e índices que estão sujeitas as edificações para o controle urbanístico. A LUOS é a lei que define as regras para a ocupação das unidades imobiliárias da área urbana das cidades do Distrito Federal. Fixa, por exemplo, a área e a altura máximas que a edificação pode ter, além de delimitar o seu uso - comércio, habitação, serviço;
- Diretrizes Urbanísticas (DIUR), para novos parcelamentos urbanos, que acontece de acordo com a Lei Federal N° 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, e do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF (PDOT), Lei Complementar N° 803, de 25 de abril de 2009, e sua atualização, Lei Complementar N° 854, de 15 de outubro de 2012. Cada DIUR é um documento oficial emitido pela secretaria que dispõe sobre o parcelamento do solo com fins urbanos, para orientar a elaboração de projetos preliminares de parcelamento do solo.
- Diretrizes Urbanísticas Específicas (DIUPE) é o documento técnico elaborado pelo Poder Público para determinada gleba a ser parcelada para fins urbanos, que contém diretrizes urbanísticas complementares à DIUR da área na qual a parte que se insere, e que deverão constar no projeto urbanístico Segeth (2018).

Entretanto no que diz respeito a Fercal, encontra-se DIUR aplicável ao Setor Habitacional Fercal; A DIUPE referente DIUPE 12/2017 – Sítio Aroeira – Fercal; não há PDL, possivelmente ainda está em processo de elaboração SEGETH (2018). A caracterização urbana e ambiental da UPT Norte não fornece dados suficientes relativo ao meio ambiente, como a fauna da região. O estudo urbano e ambiental também peca em relação a fauna e flora da região.

Silva e Lopes (2005) evidenciam sobre a grande dificuldade encontrada pelos técnicos e gestores municipais, resultante da falta de estrutura e articulação entre os órgãos de gerenciamento urbano e os órgãos de planejamento, como também pela ausência de alguns instrumentos fundamentais prévios: o levantamento

aerofotogramétrico do município, o Sistema Integrado de Informação (SIG), e os dados do perfil socioeconômicos da cidade.

A partir dos instrumentos analisados acima, das informações dispostas nos capítulos anteriores e após extensiva busca bibliográfica, é possível entender que, os instrumentos encontrados para a elaboração do planejamento urbano na Fercal, principalmente os que objetivam o equilíbrio ecológico, necessitam de dados mais aprofundados referente ao meio físico natural da região. Ou seja, para que haja um bom planejamento urbano de modo a cooperar para um meio ambiente natural equilibrado, a compreensão da produção e organização do espaço juntamente ao conhecimento aprofundado dos aspectos físicos naturais são cruciais. Assim como mostra Silva (2013) ao destacar que a região da APA como um dos poucos redutos, ainda preservados de vida selvagem no DF e por ser uma região com grande incidência de cavernas, torna-se um local inigualável, não só localmente como também nacionalmente.

Observando a figura 6 - Mapa de uso do solo da APA da Cafuringa no capítulo 2.3, constata-se a presença de 4 cavidades naturais rochosas na região, o que comprova que a Fercal possui grande importância ambiental, que merece uma maior atenção.

Com isso LEUZINGER (2009) apud Silva (2013), salienta que cabe ao ICMBio a fiscalização e supervisão das áreas de proteção fazendo assim a implementação da política de unidades de conservação. No entanto Segundo Braga Netto (2005) apud Silva (2013), as duas fontes de maior degradação ambiental na região da APA de Cafuringa são: Primeiramente a invasão de terras públicas, grilagem e parcelamento irregular do solo urbano e rural, que além de criminoso, cria grande devastação aos aquíferos subterrâneos e ao meio ambiente com a implantação de poços artesianos profundos e a instalação de fossas irregulares. O que evidencia a falha na fiscalização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

São diversos os instrumentos do planejamento urbano que visam garantir o equilíbrio entre o meio ambiente natural e o desenvolvimento urbano, contudo, observa-se que as informações necessárias para evitar ou gerir os impactos causados ao solo, hidrografia, fauna e flora da Fercal, em consequência do crescimento desordenado, não são satisfatórias. Não há uma descrição detalhada do meio físico da região, como exemplo, dos indivíduos pertencentes a fauna e flora local. A fiscalização de como a evolução urbana ocorre na região que vise o controle de áreas desmatadas, o descarte adequado de lixo e águas residuais e a delimitação de áreas para construção que não ofereçam risco, nem a população nem ao meio ambiente, conforme o apresentado anteriormente é ineficaz.

Logo o planejamento urbano na Fercal falha, em não obter informações mais precisas sobre aspectos físicos da região, na ausência de fiscalização do uso do solo e na falta de melhorias na infraestrutura. O que evidencia a necessidade de um bom planejamento urbano, adaptado as necessidades ambientais e sociais da região, conhecendo a bem em cada detalhe que lhe faz única. Somente desta maneira, conhecendo e planejando localmente, é possível alcançar um planejamento nacional adequado. Aspirando o desenvolvimento urbano adequadamente, onde todos os elementos da cidade interajam harmonicamente.

Para isso é importante que a população tenha acesso as informações sobre todos os aspectos relevantes da região a qual pertence e das políticas existentes, e que os gestores conheçam todas as especificidades do elemento a ser gerido, ponham em prática as políticas adequadas, que os órgãos responsáveis fiscalizem todo o processo corretamente e por fim, que haja diálogo entre todas as partes interessadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

19º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. FELTRIN, Talita Fernanda; CAMPOS, Cintia Isabel de; RAIÁ JUNIOR, Archimedes Azevedo. **Ação antrópica: instrumento de planejamento territorial como elemento mitigador.** 2013

Administração Regional da Fercal. **Conheça a RA.** Disponível em: <<http://www.fercal.df.gov.br/category/sobre-a-ra/conheca-a-ra/>>, Acessos em: 15/01/2018.

Agência de notícias UniCEUB. **Fercal e Vila Rabelo são áreas de risco que mais preocupam a Defesa Civil.** Disponível em: <<http://www.agenciadenoticias.uniceub.br/?p=11118>>. Acesso 05/06/2018.

Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto–SBSR. 2015, João Pessoa-PB, 2015, **Identificação de áreas suscetíveis à ocorrência de inundações na Região Administrativa Fercal (RA XXXI).** INPE, CHAVES, Ian Souza Bandeira; PEIXOTO FILHO, Getúlio Ezequiel.

ARRUDA, Augusto Guthiere Fialho. **“Planejamento Territorial” e “Ordenamento Territorial”: Uma busca da compreensão usual e epistemológica na gestão do território.** Akropolis Umuarama, v. 21, n. 2, jul./dez. 2013.

AVELINE, Igor; BODENS, Johannes; BRAGA, Ligier. **A formação do “urbano” na Fercal a partir de agentes sociais: um estudo de caso em regiões esquecidas do Distrito Federal.** Revista Geográfica de América Central, Número Especial EGAL, 2011- Costa Rica, II Semestre 2011, pp. 1-14.

BASTOS, Lázaro Antônio; FERREIRA, Idelvone Mendes. **Composições Fitofisionômicas do bioma Cerrado: Estudo sobre o subsistema de Vereda.** Espaço em Revista, vol. 12 nº 1, p. 97 – 108, jan/jun, 2010.

BATISTA FILHO, Nelson Pereira, GASPEROTO, Hélder Henrique Jacovetti, **Política Urbana e seus Instrumentos.** [s. d.; s. l.].

BERTANHA, Carolina Faraoni. **Participação cidadã e conflitos socioambientais: o caso da poluição na Fercal-DF.** 2016. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais). Universidade de Brasília, Brasília-DF.

BRASIL. Câmara Legislativa do Distrito Federal. **Lei Complementar Nº 803, de 25 de abril de 2009.** Disponível em: < <http://www.segeth.df.gov.br/plano-diretor-de-ordenamento-territorial/>>. Acesso 20/03/2018.

BRASIL. Estatuto da cidade: Lei 10.257/2001 que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília, Câmara dos Deputados, 2004, 2ª Edição.

CASSILHA, Gilda A. e CASSILHA, Simone A. **Planejamento urbano e meio ambiente.** Curitiba, IESDE, 2009.

CODEPLAN. **Caracterização urbana e ambiental unidade de planejamento Territorial UPT Norte.** Brasília, 2018.

CODEPLAN. **Estudo Urbano Ambiental da Fercal.** Brasília, 2018.

CODEPLAN. **Caracterização Urbana e Ambiental das Unidades de Planejamento Territorial.** Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/publicacoes-disponiveis/>>, Acesso 02/05/2018.

CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD – 2015,** Brasília, 2015.

COSTA, Ítalo Fernando, **Os Instrumentos Legais de Urbanização Presentes no Brasil: As leis nº6.766/79 e 10.257/01 e sua Capacidade para dirimir os problemas relacionados ao uso da propriedade.** Revista de Direito. [s. l.], 2015.

CYMBALISTA, Renato, **A Trajetória Recente do Planejamento Territorial no Brasil: apostas e pontos a observar.** Revista Paranaense de Desenvolvimento. Curitiba, n.111, jul./dez. 2006.

CRUZ, Dayana Aparecida de Oliveira. **As faces do planejamento urbano.** Revista Pegada – vol. 12, n. 2. Dez/2011.

DISTRITO FEDERAL. (Brasil). Lei Orgânica do Distrito Federal. Câmara Legislativa Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/70442>>. Acesso em: 08/12/2017.

FERREIRA, Anderson Saccol. **O Plano Direto como instrumento de planejamento do patrimônio histórico, cultural e arquitetônico em pequenos municípios.** Unesco & Ciência - ACSA Joaçaba, v. 8, n. 1, p. 77-84, jan./jun. 2017.

FONTOURA, Leandro Nazareth Jerônimo. **Planejamento Urbano-Ambiental: o uso e ocupação do solo no Distrito Federal,** Brasília, DF, 2013.

GODOY, Paulo Roberto Texeira de. A cidade no Brasil-período colonial. Caminhos de geografia, Uberlândia, v. 12, n. 38, p. 8 – 15, jun/2011

IBRAM. **Área de Proteção Ambiental de Cafuringa.** Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/area-de-protecao-ambiental-de-cafuringa/>>, Acesso 12/05/18.

KUGRER, Juliano Milton. **O Plano Diretor como instrumento de gestão municipal: uma análise da implementação dos PDMs nos municípios amazonenses.** 2017, 144f. Dissertação (Mestrado em Gestão) - Faculdade de Economia. Universidade de Coimbra, Coimbra.

LIMA, Hellen Kelly Batista. **Educação ambiental em zona de sacrifício: uma análise sobre as escolas da Fercal – DF.** 2017. 104 f. Monografia (Bacharelado em Gestão Ambiental). Universidade de Brasília, Planaltina-DF.

LOPES, Juarez Rubens Brandão. Desenvolvimento e mudança social: formação da sociedade urbano-industrial no Brasil. [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 233 p. ISBN: 978-85-99662-82-3. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

MAURY, Maria Beatriz; BLUMENCHEIN, Raquel Naves. **Produção de cimento: impactos à saúde e ao meio ambiente.** Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 3, n. 1, p. 75-96, jan/jun 2012.

MENDONÇA, Francisco de Assis; SOUZA, Adilson Veiga e; DUTRA, Denecir de Almeida. **Saúde Pública, urbanização e dengue no BRASIL.** Sociedade e Natureza, Uberlândia, 21 (3), p. 257-269, dez. 2009.

MONTEIRO, Adriana Roseno; VERAS, Antônio Tolrino de Rezende. **A questão habitacional no Brasil.** Mercator, Fortaleza, vol.16. [s. d.]

NOGUEIRA, Jorge Madeira e SALGADO, Gustavo Souto Maior. **Sócio-economia e Gestão Ambiental da APA de Cafuringa.** Disponível em: <http://www.semarh.df.gov.br/semarh/site/cafuringa/Sec06/Frameset6_cap03.htm (1 de 7)>. Acesso em 13/11/2017. Pg não encontrada.

OLIVEIRA, Daniela Vieira; MANIÇOBA, Regina de Souza. **Processo de formação e expansão urbana no Distrito Federal.** Universitas Humanas, Brasília, v. 11, n. 2, p. 27-38, jul./dez. 2014.

OLIVEIRA, Lizziane Souza Queiroz Franco de; PEREIRA, Eddla Karina Gomes. **O planejamento urbano e a utilização dos instrumentos de política urbana na efetivação do desenvolvimento sustentável.** [s. d.; s. l.].

OLIVEN, Ruben George. Urbanização e mudança social no Brasil [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2010. 146 p. ISBN 978-85-7982-001-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

OTONI, Otoniel. **Gestão Ambiental e responsabilidade social e corporativa: Um estudo de caso sobre a Indústria de cimento no Distrito Federal.** Brasília, 2011.

PEREIRA, Rafaela Rodrigues. **Planejamento Territorial: Suas implicações para a promoção da saúde e da justiça ambiental.** GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 26, 2009.

PIEROT, Roselane Moita; LIMA, Antônia Jesuíta de. Reflexões sobre planejamento e crise urbana no Brasil. XIII Coloquio Internacional de Geocrítica El control del espacio y los espacios de control, Barcelona, 5-10 de maio de 2014.

RIBEIRO, Jose da Costa; TENORIO, Gabriela de Souza; HOLANDA, Frederico de. Brasília: **Transformações na ordem urbana.** Letra Capital, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=NWffCgAAQBAJ&pg=PT2&dq=Brasilia:+transforma%C3%A7%C3%B5es+na+ordem+urbana&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwic4aKHqPraAhXotlkKHxzKAAoQ6wEIKTAA#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 20/03/2018.

SANTOS, Humberto Gonsalves dos; ZARONI, Maria José; ALMEIDA, Eliane de Paula Clemente. **Nitossolos vermelhos.** Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000gn362ja102wx5ok0liq1mqelqj5hh.html>. Acesso em 04/06/2018.

SANTOS, Kelly Alves dos. **Percepções socioambientais: um estudo da topofilia na comunidade Queima Lençol – Fercal/DF.** 2016. 87 f. Monografia (Bacharelado em Gestão Ambiental). Universidade de Brasília, Planaltina-DF.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira.** 5.ed., 1. reimpr. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Angela Moulin S. Penalva. **Planejamento Urbano: para quê e para quem?** Revista de Direito da Cidade, nº01, vol.01. [s. d.; s. l.].

SEGETH. Disponível em: <<http://www.segeth.df.gov.br/como-esta-sendo-feita-a-luos/#at>>. **Como está sendo feita a LUOS.** Acesso 05/06/2018.

SEMARH. **Apa de Cafuringa: A última fronteira natural do DF.** Brasília, 2006.

SILVA, Victor Hugo Muniz Fidelis da. **Análise do uso e ocupação do solo na APA de Cafuringa com a utilização do geoprocessamento.** 2013. Monografia (Pós-graduação em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável). Centro Universitário de Brasília, Brasília – DF.

SILVA, Tatiana Monteiro Costa e; LOPES, Alexandre Marcel. **A difícil implementação dos instrumentos Urbanísticos quando da revisão da legislação do uso e ocupação do solo urbano.** [s. d.; s. l.].